SOLICITUD DE PERMISO DE LIBERACIÓN AL AMBIENTE EN ETAPA PILOTO

MAÍZ MON ØØ603-6

SOLICITUD EN ZONAS AGRÍCOLAS DE LA ECORREGIÓN NIVEL 4, 10.2.4.1 PLANICIES DEL CENTRO DEL DESIERTO CHIHUAHUENSE CON VEGETACION XEROFILA MICROFILO-HALOFILA, PARA FECHAS ÓPTIMAS DE SIEMBRA DE FEBRERO 2013 A AGOSTO 2013

© 2005 Monsanto Company y sus Subsidiarias en adelante Monsanto.

Todos los derechos reservados. Este documento está protegido bajo legislación y tratados de derechos de autor nacionales e internacionales. Este documento y el material que lo acompaña son para uso exclusivo de la autoridad regulatoria ante la cual fueron sometidos por Monsanto y solo como soporte de las acciones requeridas por Monsanto.

Cualquier otro uso, copia o transmisión, incluyendo su posteo ó publicación en internet del documento y de los materiales descritos en el documento que se acompaña, sin previo consentimiento de Monsanto, está estrictamente prohibido; con excepción de que Monsanto otorgue dicho consentimiento a la autoridad regulatoria, cuando ésta se requiera bajo la legislación o regulación aplicable. La propiedad intelectual, información y materiales descritos en o que acompañan a este documento son propiedad de Monsanto, quien ha presentado solicitud de o ha obtenido una patente sobre dichos materiales. Al someter este documento y cualquier material de acompañamiento, Monsanto no otorga a cualquier parte o entidad algún derecho o licencia sobre la información, material o propiedad intelectual descrita o contenida en esta solicitud.

Contenido

FIGURAS 6
TABLAS 6
ANEXOS 7
CARPETAS 7
Art. 5° RLBOGM 8
I. NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL PROMOVENTE Y, EN SU CASO, NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL; 8
II. DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES, ASÍ COMO EL NOMBRE DE LA PERSONA O PERSONAS AUTORIZADAS PARA RECIBIRLAS; 8
III. DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES, EN CASO DE QUE EL PROMOVENTE DESEE SER NOTIFICADO POR ESTE MEDIO; 8
IV. MODALIDAD DE LA LIBERACIÓN SOLICITADA Y LAS RAZONES QUE DAN MOTIVO A LA PETICIÓN; 9
PROTOCOLO 9
OBJETIVOS: 10
MALEZAS 11
V. SEÑALAR EL ÓRGANO DE LA SECRETARÍA COMPETENTE, AL QUE SE DIRIGE LA SOLICITUD; 12
VII. FIRMA DEL INTERESADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL, O EN SU CASO, HUELLA DIGITAL. 13
ART. 50 LBOGM 13
I. EL PERMISO PARA LA LIBERACIÓN EXPERIMENTAL DEL OGM DE QUE SE TRATE; 13
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PERMISO DE LIBERACIÓN EXPERIMENTAL O COPIA DEL REFERIDO PERMISO. 13
II. REFERENCIA Y CONSIDERACIONES SOBRE EL REPORTE DE LOS RESULTADOS DE LA O LAS LIBERACIONS EXPERIMENTALES EN RELACIÓN CON LOS POSIBLES RIESGOS AL MEDIO AMBIENTE Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y, ADICIONALMENTE, A LA SANIDAD ANIMAL, VEGETAL O ACUÍCOLA. 14
RLBOGM Artículo 18. Conforme a lo dispuesto en los artículos 46 y 53 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; así como el artículo 18 de su Reglamento. Se entregó el reporte que contiene los siguientes apartados: 14
III. CANTIDAD DEL OGM A LIBERAR 16
IV. CONDICIONES DE MANEJO QUE SE DARÁN AL OGM 16
MEDIAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL PROCESO DE ACOPIO Y CONSUMO DE LOS PROCESADORES, GRANJAS PECUARIAS 17

V. IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA O ZONAS DONDE SE PRETENDA LIBERAR EL OGM 18
V.a. Superficie total del predio o predios donde se realizará la liberación 18
V.b. Ubicación, en coordenadas UTM, del polígono o polígonos donde se realizará la liberación 19
V.c Descripción de los polígonos donde se realizará la liberación y de las zonas vecinas a éstos en un radio según las características de diseminación del OGM de que se trate: 20
V.c.1 Listado de: 23
A) especies sexualmente compatibles y 23
MAÍZ 23
NOMBRE CIENTÍFICO Y CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DEL MAÍZ. 23
Polinización y polinizadores del cultivo en su caso. 23
Polinización anemófila: 23
Polinización mediada por insectos: 23
PARIENTES SILVESTRES DEL MAÍZ 24
PARIENTES SILVESTRES DEL MAÍZ 26
PARIENTES SILVESTRES DEL MAÍZ, FUERA DEL GÉNERO ZEA 26
B) de las especies que tengan interacción en el área de liberación y en zonas vecinas a éstos en el radio señalado en este punto. 28
V.c.2 Descripción geográfica 31
VI. MEDIDAS DE MONITOREO Y DE BIOSEGURIDAD A REALIZAR 33
VI.a Medidas de monitoreo: 33
VI.a.1 Plan de monitoreo detallado 34
VI.a.2 Estrategias de monitoreo posteriores a la liberación del OGM, con el fin de detectar cualquier interacción entre el OGM y especies presentes en el área de la zona o zonas donde se pretenda realizar la liberación, cuando existan 34
MANEJO DEL SITIO DE SIEMBRA DESPUÉS DE LA COSECHA 34
INTRODUCCIÓN 34
MANEJO DEL PREDIO DESPUES DE LA COSECHA 34
MONITOREO POST-COSECHA DEL SITIO DE SIEMBRA. 34
VI.a.3 Estrategias para la detección del OGM y su presencia posterior en la zona o zonas donde se pretenda realizar la liberación y zonas vecinas, una vez concluida la liberación 35
MÉTODO DE DETECCIÓN EN CAMPO, CONSIDERANDO LA ETAPA FENOLÓGICA DEL CULTIVO. 35
MÉTODO DE DETECCIÓN EN CAMPO PROPUESTO: 35
VI.b Medidas de bioseguridad: 36

DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICABLES EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL DEL OGM(S) EN LOS SITIOS DE ALMACENAMIENTO. 36
ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE DE SEMILLA PARA ENSAYOS REGULADOS. 36
TRANSPORTE DE SEMILLA. 37
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE IMPLEMENTARÁ DURANTE LA LIBERACIÓN DEL OGM. 38
MANEJO DEL ENSAYO DE MATERIAL GM. 38
COSECHA Y DISPOSICION FINAL DE MATERIALES 38
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD PARA EVITAR EL FLUJO GÉNICO Y DISPERSIÓN DE SEMILLAS. 38
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD PARA EVITAR LA DISPERSIÓN DE SEMILLAS. .. 39
MEDIAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL PROCESO DE ACOPIO Y CONSUMO DE LOS PROCESADORES, RECIBAS Ó GRANJAS PECUARIAS. 39
VI.b.1 Medidas para la erradicación del OGM en zonas distintas a las permitidas 40
VI.b.2 Medidas para la protección de la salud humana y el ambiente, en caso de que ocurriera un evento de liberación no deseado 40
Medio ambiente 40
Salud Humana 40
VI.c Propuestas para el manejo de riesgo a la Sanidad vegetal, la diversidad biológica y medio ambiente. 42
VI.c.1 Mantener la eficacia del cultivo GM resistentes a insectos para controlar plagas objetivo. 42
VI.c.2 Mantener la eficacia del control de malezas en cultivos GM tolerantes a herbicidas. ... 42
MALEZAS 42
VI.c.3 Mantener el medio ambiente agrícola (Agro-ecosistema) 43
VI.c.4 Mantener la fitosanidad del cultivo 43
VI.c.5 Plantas voluntarias 43
VII. NÚMERO DE AUTORIZACIÓN EXPEDIDA POR SALUD CUANDO EL OGM SE DESTINE PARA USO O CONSUMO HUMANO, O SE DESTINE A PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO, O TENGA FINALIDADES PARA SALUD PÚBLICA O A LA BIORREMEDIACIÓN. 44
VIII. EN CASO DE IMPORTACIÓN DEL OGM, COPIA LEGALIZADA O APOSTILLADA DE LAS AUTORIZACIONES O DOCUMENTACIÓN OFICIAL QUE ACREDITE QUE EL OGM ESTÁ PERMITIDO CONFORME A LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS DE ORIGEN, TRADUCIDA EN ESPAÑOL. 44

IX LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO Y LOS ELEMENTOS EMPLEADOS PARA DETERMINARLA 45
LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO 45
ELEMENTOS EMPLEADOS PARA DETERMINARLA 45

FIGURAS

Figura 1.- Mapa en el que se muestra se muestra el área de liberación, para la Ecorregión CVEECON4 10.2.4.1, DESECON 4, planicies del centro del desierto chihuahuense con vegetación xerófila microfilo-halófila. 21
Figura 2.- Para que una cruza de maíz y parientes silvestres (teocintles) pueda ocurrir es condición necesaria la coexistencia de ambas poblaciones en el mismo predio o en las inmediaciones cercanas. La colecta más cercana reportada está a 176 kilómetros (indicada por la línea punteada). 30
Figura 3.- Se describe el plano de ubicación. Mostrando las principales rutas de acceso y comunicación del sitio de liberación propuesto. 31

TABLAS

Tabla 1.- Se muestran los datos relacionados con las liberaciones experimentales en los Estados de Chihuahua, Coahuila y Durango (Comarca Lagunera), durante el ciclo agrícola OI-2010-2011, (Número de entrada de la solicitud, tecnología y número de autorización). 13
Tabla 2.- Cantidad de semilla del MON ØØ603-6 calculada por sitio de liberación y total 16
Tabla 3.- Superficie de MON ØØ603-6 por sitio de liberación y total 16
Tabla 4.- Polígonos que describen el área de liberación., creados a partir de la ecorregión, 10.2.4.1 planicies del centro del desierto chihuahuense con vegetacion xerofila microfilo-halofila. 19
Tabla 5.- Municipios que incluye el área de liberación: 21
Tabla 6.- Resultados de los reportes obtenidos del sistema de la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB). 27

ANEXOS

ANEXO 1.- RAZONES DEL PILOTO....9
ANEXO 2.- PROTOCOLO....10
ANEXO 3.-Representantes Legales-SAMSA....13
ANEXO 4.-Representantes Legales-MOCSA....13
ANEXO 5.- *Confidencial.* Se anexa copia del permiso de liberación experimental....13
ANEXO 6.- MDBYC-CHIHLALA-B5208-MON 603....14
ANEXO 7. -Art18-CHIHLALA-B5208-MON 603....15
ANEXO 8.- DMP-STW-LAN-001-P II MBS Ensayos Regulados de Campo Piloto II (Confidencial)....17
ANEXO 9.- GRANJA PECUARIA Y/O RECIBA DE GRANO-Confidencial....17
ANEXO 10.- PROMESA DE CONTRATO-Confidencial....17
ANEXO 11.- APARCERÍA AGRÍCOLA-Confidencial....17
ANEXO 12.- CONTRATO DE ARRENDAMIENTO AGRÍCOLA-Confidencial....17
ANEXO 13. - 2002_Maíz_NK603-SS.pdf....41
ANEXO 14.- Protocolo_evaluacion_riesgo_ogms-SS.pdf....41
ANEXO 15.-MANEJO DE LA RESISTENCIA MALEZA....42
ANEXO 16.- Documentación MON- ØØ6Ø3-6....45

CARPETAS

CARPETA 1: CONFIDENCIAL –PROTOCOLO....10
VER CARPETA 2: CONFIDENCIAL-EXPERIMENTAL....15
CARPETA 3: CONFIDENCIAL-MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD....17
CARPETA 4: CONFIDENCIAL -ANALISIS DE RIESGO-603....26
CARPETA 5: ATLAS GEOGRÁFICO_MX....32

Art. 5° RLBOGM

I. NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL PROMOVENTE Y, EN SU CASO, NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL;

Semillas y Agroproductos Monsanto S.A. de C.V. y Monsanto Comercial S.A. de C.V.
En adelante la promovente.
Representante Legal
Dr. Jesús Eduardo Pérez Pico

II. DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES, ASÍ COMO EL NOMBRE DE LA PERSONA O PERSONAS AUTORIZADAS PARA RECIBIRLAS;

Prolongación Paseo de la Reforma 1015 Torre A Piso 21
Desarrollo Santa Fe
01376 México, D.F.

Personas autorizadas para recibir las notificaciones:
a) Dr. Jesús Eduardo Pérez Pico.
b) Ing. José Javier Gándara Espinosa.
c) Biol. Giovani Medina Palacios.
d) Ing. César Adrián Espinosa Mancinas.
e) M. en C. Luis Adrián Castillo León.

III. DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES, EN CASO DE QUE EL PROMOVENTE DESEE SER NOTIFICADO POR ESTE MEDIO;

NOMBRE	CARGO	Correo electrónico
Dr. Jesús Eduardo Pérez Pico	Director de Desarrollo de Tecnologías y Regulatorio de Latinoamérica Norte	eduardo.perez.pico@monsanto.com
Ing. José Javier Gándara Espinosa.	Gerente de Asuntos Regulatorios	jose.javier.gandara@monsanto.com

IV. MODALIDAD DE LA LIBERACIÓN SOLICITADA Y LAS RAZONES QUE DAN MOTIVO A LA PETICIÓN;

La presente solicitud de permiso de liberación se plantea en fase piloto, con base a los artículos 32 fracción II, 36, 50, 53, 54, 70 y 71 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), los artículos 3, 5, 6, 7, 17 y 22 del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (RLBOGM).

La presente solicitud de liberación en programa Piloto, cumple lo establecido en el artículo 3, fracciones VII y XXIII de la LBOGM.

MOTIVOS:

Se anexan las razones que dan motivo a la petición:

ANEXO 1.- RAZONES DEL PILOTO

Los datos a obtenidos en las liberaciones experimentales previas, aunados a los datos obtenidos en otros países han generado información que permite contestar las preguntas sobre los posibles riesgos a la diversidad biológica y al medio ambiente de acuerdo a la Ley y el Reglamento.

VER CARPETA 02: CONFIDENCIAL-EXPERIMENTAL

VER CARPETA 04- CONFIDENCIAL-ANALISIS DE RIESGO-603

PROTOCOLO

Mencionamos que dentro de esta solicitud (**MON ØØ603-6**), se presenta el protocolo de evaluación en programa piloto a establecer, este protocolo incluye a los maíces **MON-89Ø34-3 x MON-88Ø17-3**, **MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6** y **MON-ØØ6Ø3-6,** a fin de realizar un análisis integral de los siguientes componentes:

a) protección a la planta de maíz contra el gusano de la raíz, protección contra plagas de la parte aérea y tolerancia a glifosato (**MON-89Ø34-3 x MON-88Ø17-3**);

b) protección contra plagas de la parte aérea y tolerancia a glifosato (**MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6**).

c) Para ambas tecnologías (MON-89Ø34-3 x MON-88Ø17-3 y MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6), el maíz **MON-ØØ6Ø3-6** tolerante a glifosato, sirve como área de refugio además de facilitar el manejo integrado de malezas.

Cabe mencionar y recordar que cada uno de los eventos biotecnológicos mencionados en esta solicitud de liberación al ambiente, se deberán evaluar de manera integral e independiente ya

que se pretenden liberar al mismo tiempo en los mismos sitos y bajo el mismo protocolo, siempre y cuando se cuente con sus respectivos permisos de liberación.

OBJETIVOS:

Los principales objetivos de este protocolo son:

1. Documentar las diferencias en el costo/beneficio económico y ambiental derivadas del manejo del cultivo de los maíces MON-89Ø34-3 x MON-88Ø17-3, MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6 y MON-ØØ6Ø3-6 en comparación con el manejo convencional en términos de uso de herbicidas e insecticidas, ingredientes activos y labores culturales, costo de mano de obra (jornales), etc.

2. Documentar la abundancia de grupos de insectos indicadores no blanco en los maíces MON-89Ø34-3 x MON-88Ø17-3, MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6 y MON-ØØ6Ø3-6 en comparación con su control convencional.

3. Documentar la eficacia biológica de maíces MON-89Ø34-3 x MON-88Ø17-3, MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6 y MON-ØØ6Ø3-6 para control efectivo de insectos plaga Lepidópteros y Coleópteros objetivo, y para el control eficiente de malezas (tolerancia al glifosato) en comparación con maíces convencionales y prácticas regionales.

4. Evaluar la presencia, comportamiento e impacto de plagas secundarias sobre la sanidad de los maíces MON-89Ø34-3 x MON-88Ø17-3, MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6 y MON-ØØ6Ø3-6 respecto a su control convencional.

5. Demostrar escalabilidad en el uso de los maíces MON-89Ø34-3 x MON-88Ø17-3, MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6 y MON-ØØ6Ø3-6, con las características de control de insectos y tolerancia a herbicidas, como posibles opciones a utilizar en sistemas agrícolas para incrementar la productividad de grano de maíz en la ecorregión 10.2.4.1, México.

6. Continuar capacitando/educando agricultores cooperantes, técnicos, investigadores y otros en el uso de las tecnologías, mejores prácticas agronómicas para maximizar su beneficio, marco regulatorio, requisitos regulatorios, manejo integrado de insectos plaga y malezas, programas de manejo responsable de productos/tecnologías y de manejo de resistencia en insectos y malezas.

ANEXO 2.- PROTOCOLO

CARPETA 1: *CONFIDENCIAL –PROTOCOLO*

MALEZAS

Para mantener la eficacia del control de maleza asociada al cultivo por aspersión de herbicidas agrícolas de la familia Faena ® en este maíz MON ØØ603-6, se determinará:

- Dosis a utilizar de acuerdo a las especies de maleza presentes en el cultivo
- Etapa de desarrollo del cultivo y la maleza donde se recomienda la aplicación
- Recomendaciones de aplicación (condiciones ambientales como humedad, vientos y otras.)

NOTA: Por medio de la presente solicitud, la promovente avisa que en cuanto se cuente con el respectivo permiso de liberación al ambiente, se estará importando y movilizando la semilla, debido a que estas actividades (importación, movilización y almacenamiento) se programarán con anticipación a la ventana de siembra. Estas actividades se notificarán a la SAGARPA para su debido seguimiento.

V. SEÑALAR EL ÓRGANO DE LA SECRETARÍA COMPETENTE, AL QUE SE DIRIGE LA SOLICITUD;

Conforme al Capítulo III, artículo 10, fracciones I y II, artículo 11 y artículo 12 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados y del Capítulo I artículo 2, fracción VII. Se dirige esta solicitud a la secretaría(as) competente(s): SAGARPA y SEMARNAT en el ámbito de sus competencias.

Los sitios de liberación propuestos son predios de agricultores cooperantes donde se establecerán las evaluaciones bajo la supervisión de instituciones de investigación reconocidas, ya sean públicas y/o privadas, bajo la responsabilidad de la promovente.

Solicitamos de la manera más atenta que el análisis de riesgo se haga de manera integral en la ecorregión 10.2.4.1 **Planicies del centro del desierto chihuahuense con vegetación xerófila microfilo-halofila en** las áreas con vocación agrícola para siembra de maíces híbridos.

El área propuesta de liberación no se encuentra dentro de las zonas prohibidas para la liberación de OGM´s de acuerdo a la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, no incluye áreas Naturales Protegidas establecidas oficialmente por la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP), no está dentro del Algún Centro de Origen y Diversidad Genética (CO y DG) [1] y la colecta más cercana reportada de un pariente silvestre (*Teocintle mexicana*), está a 176 kilómetros de distancia.
Se ubica en zonas que presentan infraestructura agrícola de riego como lo son los canales, drenes y estaciones de bombeo, Distritos de Riego o pozos. Está incluida en la 10.2.4.1 **Planicies del centro del desierto chihuahuense con vegetacion xerofila microfilo-halofila**, dentro de áreas de vocación agrícola para la producción de maíz empleando híbridos comerciales.

Esta abarca parcialmente la poligonal del Humedal:

- Parque estatal cañón de Fernández

Cabe mencionar que las pequeñas áreas que toca el polígono propuesto, son tierras de uso agrícola que no entran dentro de las características de los sitios RAMSAR y actualmente están siendo utilizadas para la siembra de diversos cultivos agrícolas.
Aunado a esto ninguno de los sitios de liberación propuestos se encuentra en algún sitio Ramsar.

LUGAR Y FECHA, Y

México, Distrito Federal a 11 de enero de 2012.

[1] ACUERDO por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz. DOF: 02/11/2012.

VII. FIRMA DEL INTERESADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL, O EN SU CASO, HUELLA DIGITAL.

ANEXO 3.-Representantes Legales-SAMSA

ANEXO 4.-Representantes Legales-MOCSA

ART. 50 LBOGM

I. EL PERMISO PARA LA LIBERACIÓN EXPERIMENTAL DEL OGM DE QUE SE TRATE;

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PERMISO DE LIBERACIÓN EXPERIMENTAL O COPIA DEL REFERIDO PERMISO.

Tabla 1.- Se muestran los datos relacionados con las liberaciones experimentales en los Estados de Chihuahua, Coahuila y Durango (Comarca Lagunera), durante el ciclo agrícola OI-2010-2011, (Número de entrada de la solicitud, tecnología y número de autorización).

Solicitud	**Tecnología**	**Número de autorización**	**Fecha de Entrega de Reporte Final.**	***UBICACIÓN DE LOS SITIOS DE LIBERACIÓN. (Dentro de la ecorregión nivel IV[2], 10.2.4.1)**
115_2009	MON-89Ø34-3 x MON 88Ø17-3	B00.04.03.02.01.-**5207**	02/marzo/2012	*Ver reporte experimental.
116_2009	MON-89Ø34-3 x MON-ØØ6Ø3-6	B00.04.03.02.01.-**5218**	02/ marzo /2012	*Ver reporte experimental.
117_2009	**MON-ØØ6Ø3-6**	**B00.04.03.02.01.-5208**	**02/ marzo /2012**	***Ver reporte experimental.**

-Se anexa una copia del permiso de liberación experimental otorgado por la autoridad en la etapa previa anterior (programa experimental).

ANEXO 5.- *Confidencial.* Se anexa copia del permiso de liberación experimental

[2] Ecorregiones terrestres de México (2008). Catálogo de metadatos geográficos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) - CONABIO - Instituto Nacional de Ecología (INE). (2008).

II. REFERENCIA Y CONSIDERACIONES SOBRE EL REPORTE DE LOS RESULTADOS DE LA O LAS LIBERACIONS EXPERIMENTALES EN RELACIÓN CON LOS POSIBLES RIESGOS AL MEDIO AMBIENTE Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y, ADICIONALMENTE, A LA SANIDAD ANIMAL, VEGETAL O ACUÍCOLA.

RLBOGM Artículo 18. Conforme a lo dispuesto en los artículos 46 y 53 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; así como el artículo 18 de su Reglamento. Se entregó el reporte que contiene los siguientes apartados:

i. Lineamientos del protocolo propuesto para la liberación experimental o en programa piloto
ii. Cambios fenotípicos del OGM respecto a su adaptación al área de liberación
iii. Efectos de los genes de selección y posibles efectos sobre la biodiversidad
iv. Caracterización bioquímica y metabólica de todos los productos del gen novedoso con relación a su actividad, productos de degradación o subproductos, productos secundarios y rutas metabólicas
v. Cambios en la capacidad competitiva del OGM en comparación con la contraparte no modificada, incluyendo supervivencia y reproducción, producción de estructuras reproductoras, periodos de latencia y duración del ciclo de vida
vi. Posibles efectos al ambiente y a la diversidad biológica por la liberación del OGM, incluyendo, el protocolo utilizado para establecer estos posibles efectos
vii. Efectos de las prácticas de uso y aprovechamiento
viii. En su caso, referencia bibliográfica sobre los datos presentados

Para cumplir con las consideraciones técnicas para el Reporte de Resultados del artículo 18, se presentó ante la SAGARPA, SENASICA, tanto a la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera como a la Dirección General de Sanidad Vegetal. El Reporte Final correspondiente al permiso de Liberación al Ambiente **B00.04.03.02.01.- 5208**, en fase experimental de maíz genéticamente modificado y en relación al evento: **MON ØØ6Ø3-6**, de conformidad a lo estipulado en las *Condicionantes* y *Medidas de Bioseguridad* propias de dicho permiso, y el Reporte Final de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 18 del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.
Se anexa el documento de entrega.

Se anexan los acuses de entrega del cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad y de los reportes de liberación experimental:

I) ACUSES DE ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS QUE CONCLUYEN CON LA ETAPA EXPERIMENTAL:

- Cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad y Condicionantes del permiso de Liberación al Ambiente B00.04.03.02.01.-**5208**.

ANEXO 6.- MDBYC-CHIHLALA-B5208-MON 603

- Reportes de la liberación experimental conforme a lo dispuesto en los artículos 46 y 53, de la Ley y al artículo 18 del Reglamento. **Atendiendo el artículo 42 fracción III de la Ley.

ANEXO 7. -Art18-CHIHLALA-B5208-MON 603

Se anexan las copias electrónicas de los reportes de resultados:
II) COPIAS ELECTRÓNICAS DE LOS REPORTES DE RESULTADOS.

VER CARPETA 2: CONFIDENCIAL-EXPERIMENTAL

Dentro de esta encontrará:

- Reportes Finales correspondiente(s) al (os) permiso(s) de Liberación al Ambiente y
- Reportes Finales de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 18 del Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados y en relación al artículo 42 fracción III de la LBOGM.

De acuerdo a las metas de protección identificadas, dentro del reporte generado de acuerdo al artículo 18 del Reglamento de la LBOGM, la información generada en la etapa experimental en Chihuahua y Comarca Lagunera se ubica en los siguientes incisos:

MÉTAS DE PROTECCIÓN	Artículo 18
- Mantener la fitosanidad del cultivo	i. Lineamientos del protocolo propuesto para la liberación experimental o en programa piloto
	ii. Cambios fenotípicos del OGM respecto a su adaptación al área de liberación
	iii. Efectos de los genes de selección y posibles efectos sobre la biodiversidad
- Mantener la eficacia del cultivo GM resistentes a insectos para controlar plagas objetivo. - Mantener la eficacia del control de malezas en cultivos GM tolerantes a herbicidas.	iv. Caracterización bioquímica y metabólica de todos los productos del gen novedoso con relación a su actividad, productos de degradación o subproductos, productos secundarios y rutas metabólicas
	v. Cambios en la capacidad competitiva del OGM en comparación con la contraparte no modificada, incluyendo supervivencia y reproducción, producción de estructuras reproductoras, periodos de latencia y duración del ciclo de vida
- Mantener la eficacia del cultivo GM resistentes a insectos para controlar plagas objetivo. - Mantener la eficacia del control de malezas en cultivos GM tolerantes a herbicidas.	vi. Posibles efectos al ambiente y a la diversidad biológica por la liberación del OGM, incluyendo, el protocolo utilizado para establecer estos posibles efectos
- Mantener el medio ambiente agrícola. Enfoque económico	vii. Efectos de las prácticas de uso y aprovechamiento
- Mantener el medio ambiente agrícola. Enfoque Ambiental	vi. Posibles efectos al ambiente y a la diversidad biológica por la liberación del OGM, incluyendo, el protocolo utilizado para establecer estos posibles efectos
	vii. Efectos de las prácticas de uso y aprovechamiento

VER:

CARPETA02- CONFIDENCIAL- CARPETA: Art18 MON603/ Documento:

Informe Final de 603 art 18 CN 2011.docx

III. CANTIDAD DEL OGM A LIBERAR

-Se especifica la cantidad del OGM que se pretende liberar por cada Sitio de Liberación y la cantidad de semilla total por los 21 sitios de liberación. Esta semilla autorizada solo se liberará en los sitios que sean autorizados una vez que se lleve a cabo el análisis de riesgo.

Tabla 2.- Cantidad de semilla del MON ØØ603-6 calculada por sitio de liberación y total

CANTIDAD DE SEMILLA EN KILOGRAMOS POR SITIO DE LIBERACIÓN	CANTIDAD DE SEMILLA EN KILOGRAMOS TOMANDO EN CUENTA LOS **21** SITIOS DE LIBERACIÓN
Protocolo Diseño 1: 54 kg Protocolo Diseño 2: 60kg	21 sitios x 54 kg = 1,134 kg 6 sitios x 2: 60kg = 360 kg
	TOTAL DE SEMILLA: 1,494 kg

Tabla 3.- Superficie de MON ØØ603-6 por sitio de liberación y total

SUPERFICIE EN HECTÁREAS POR SITIO DE LIBERACIÓN	SUPERFICIE EN HECTÁREAS TOMANDO EN CUENTA LOS **21** SITIOS DE LIBERACIÓN
Protocolo 1 Diseño 1: 4.05 Has Protocolo 1 Diseño 2: 1.44 Has	21 sitios x 4.05 Has = 85.05 Has 6 sitios x 1.44 Has = 8.64 Has
	TOTAL DE HECTÁREAS= 93.69 hectáreas.

IV. CONDICIONES DE MANEJO QUE SE DARÁN AL OGM

La promovente continuará implementando medidas de monitoreo y bioseguridad de acuerdo a los principios del programa Excellence Through Stewardship® (ETS) [3].

Excellence Through Stewardship® es la primera iniciativa coordinada por la industria biotecnológica para proveer programas de manejo de calidad para el ciclo de vida completo de los cultivos biotecnológicos. El programa está destinado a promover el uso responsable de la biotecnología agrícola.
Este programa se basa en los esfuerzos de la Organización de la Industria Biotecnológica (BIO) para promover consistentemente lineamientos de alta calidad a través de la industria biotecnológica agrícola para la administración de productos y gestión de la calidad. Mientras que muchas organizaciones ya cuentan con programas de administración y gestión de la calidad en su lugar, ETS ofrece directrices de la industria para la adopción de objetivos de custodia, los principios y prácticas de gestión, así como auditorías realizadas por terceros.

La etapa piloto se propone como la transición de la fase experimental a la fase comercial donde se evalúan las prácticas, procesos y mecanismos para el manejo responsable y seguro de la semilla, el grano, el cultivo, la producción y uso de maíces GM en México.

El objetivo principal del documento “Medidas de Bioseguridad para ensayos Regulados de Campo en etapa Piloto”, es el de describir los lineamientos y mejores prácticas a implementar

[3] http://www.excellencethroughstewardship.org/ETSOverview/AuditProcess.aspx

en las siembras de maíz GM en etapa Piloto durante el transporte de semilla, siembra, manejo del cultivo y disposición de la producción (grano de maíz GM).

PROPÓSITO
Proveer y describir lineamientos, metodologías y mejores prácticas para el manejo responsable de los materiales, ejecución y documentación de manera que se cumpla con los términos y condiciones en los permisos para la siembra en campo de maíces GM.

ALCANCE
Los lineamientos, mejores prácticas y metodologías descritas en ese documento serán seguidos por todas las personas involucradas en la planeación, mantenimiento, dirección y ejecución de las siembras de maíces GM.

ANEXO 8.- DMP-STW-LAN-001-P II MBS Ensayos Regulados de Campo Piloto II (Confidencial)

CARPETA 3: CONFIDENCIAL-MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

MEDIAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL PROCESO DE ACOPIO Y CONSUMO DE LOS PROCESADORES, GRANJAS PECUARIAS.

Stewardship Monsanto verificará que los contenedores, silos, tanques, etc. donde será depositada la producción de granos del ensayo cumple las condiciones de bioseguridad y contención de los materiales hasta que sean incorporados con otros componentes para formar la dieta pecuaria.

El destinatario del grano (reciba o usuario pecuario) verificará las cantidades de grano entregadas por el transportista y firmará de recibido. El destino del grano se realizara a un silo independiente previamente contratado por Monsanto o por la granja pecuaria, para mantener el grano segregado y exclusivo, así mismo verificará que el camión tenga todos los seguros en las rejillas y puertas. En caso de notar algo diferente deberá de notificar a Stewardship/regulatorio de Monsanto. Una vez las verificaciones de la transportación se han llevado a cabo satisfactoriamente, se procederá ha abrir los seguros y hacer la descarga en los contenedores reservados para estos materiales.

Monsanto establecerá contratos, para que la producción de granos de las siembras piloto sean transportadas (transportadores), entregadas (usuario pecuario o reciba), e incorporadas (usuario pecuario) en dietas alimentarias de uso pecuario, el grano va a ser retirado de este silo exclusivo para la producción de los ensayos y Stewardship Monsanto implementara un programa de monitoreo de la operación final del proceso pecuario para documentar y verificar el uso gradual del grano GM en las dietas.

Monsanto ejecutará contratos o convenios con la recibas/procesadoras de grano, para asegurar el direccionamiento de la producción a la cadena pecuaria.

ANEXO 9.- GRANJA PECUARIA Y/O RECIBA DE GRANO-Confidencial

ANEXO 10.- PROMESA DE CONTRATO-Confidencial

ANEXO 11.- APARCERÍA AGRÍCOLA-Confidencial

ANEXO 12.- CONTRATO DE ARRENDAMIENTO AGRÍCOLA-Confidencial

V. IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA O ZONAS DONDE SE PRETENDA LIBERAR EL OGM

V.a. Superficie total del predio o predios donde se realizará la liberación

De acuerdo con el número de predios solicitados (**21**) y a los diseños de siembra, la cantidad total solicitada de **MON ØØ603-6** a liberar, es de **93.69 hectáreas.**

Ver Tabla 2 y 3

V.b. Ubicación, en coordenadas UTM, del polígono o polígonos donde se realizará la liberación

Tabla 4.- Polígonos que describen el área de liberación., creados a partir de la ecorregión, 10.2.4.1 planicies del centro del desierto chihuahuense con vegetacion xerofila microfilo-halofila.

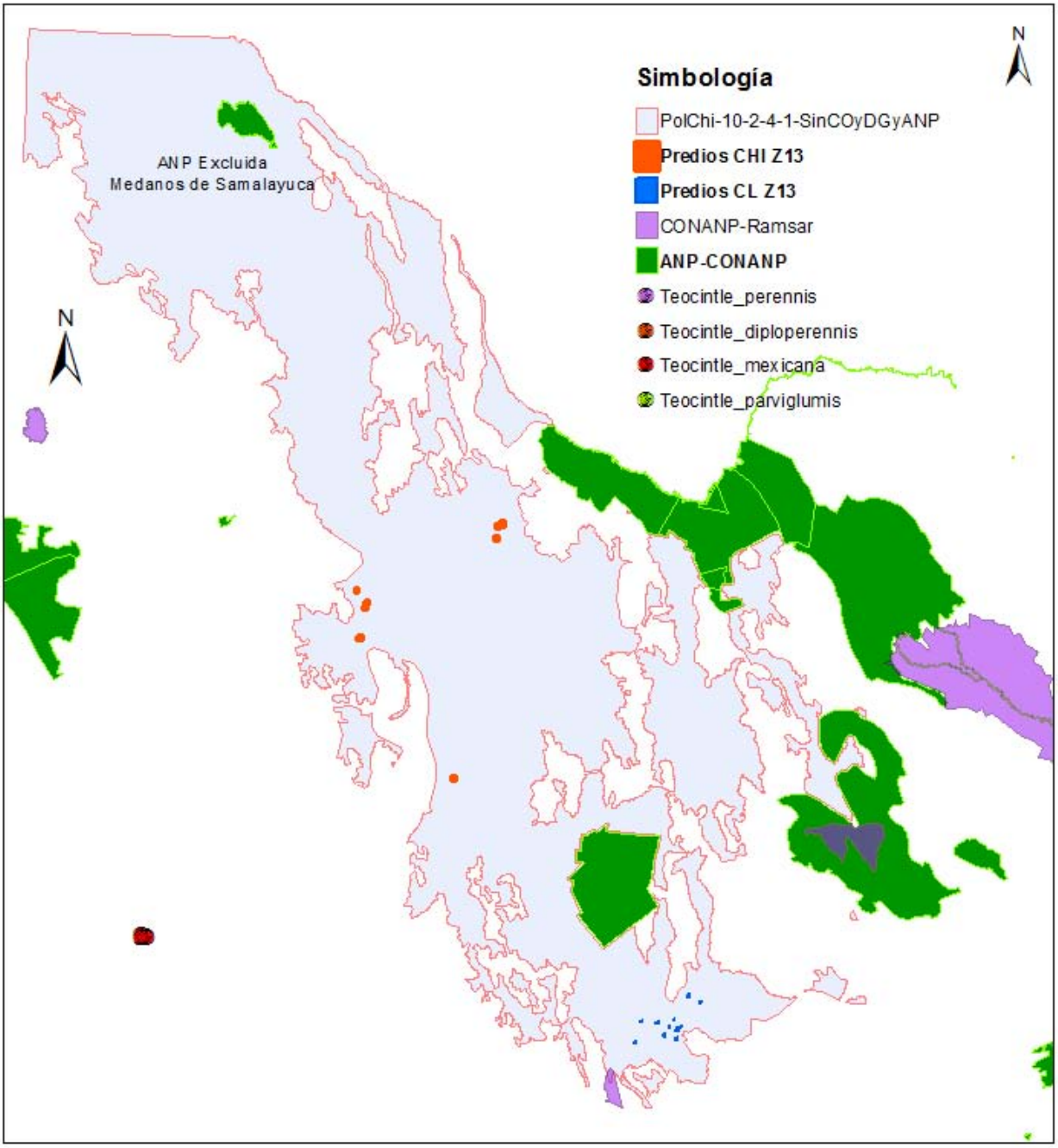
Número de polígono	X (UTM84-13N)
POLÍGONO 1	199005.5458
POLÍGONO -2	199214.5734
POLÍGONO -3	199344.9109
POLÍGONO -4	199704.3538
POLÍGONO -5	199862.0957
POLÍGONO -6	199829.9478
POLÍGONO -7	199706.8315
POLÍGONO -8	199609.0198
POLÍGONO -9	199618.3425
POLÍGONO -10	199344.8757
POLÍGONO -11	199245.3331
MEDANOS DE SAMALAYUCA	

NOTA. Debido a la cantidad de vértices, se presenta un anexo en PDF llamado POLIGONOS CHIH-CL-10-2-4-1.

Además, se presentan en la carpeta **06-COORDENADAS** un archivo Excel con las coordenadas en formato UTM.

Los polígonos no incluyen áreas Naturales Protegidas(ANP) establecidas oficialmente por la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP). Por encontrarse inmerso en el polígono de liberación, se presenta el polígono de exclusión del ANP, Medanos de Samalayuca.

V.c Descripción de los polígonos donde se realizará la liberación y de las zonas vecinas a éstos en un radio según las características de diseminación del OGM de que se trate:



MONSANTO

0 28,500 57,000 114,000 171,000 228,000
Meters

Figura 1.- Mapa en el que se muestra se muestra el área de liberación, para la Ecorregión CVEECON4 10.2.4.1, DESECON 4, planicies del centro del desierto chihuahuense con vegetación xerófila microfilo-halófila.

El área de liberación propuesta, se sustenta en la siguiente información:

El área de liberación, está integrada por la ecorregión **10.2.4.1, DESECON 4, planicies del centro del desierto chihuahuense con vegetación xerófila microfilo-halófila**, dentro de áreas con vocación agrícola para la producción de maíz empleando híbridos comerciales, se ubican en zonas que presentan infraestructura agrícola de riego como lo son los canales, drenes y estaciones de bombeo en donde la producción maíz esta basada en el uso de materiales híbridos, no se encuentra dentro de las zonas prohibidas para la liberación de OGM´s de acuerdo a la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

Los sitios de liberación no se encuentran en Sitios RAMSAR

Tabla 5.- Municipios que incluye el área de liberación:

ESTADO	MUNICIPIO
CHIHUAHUA	AHUMADA
	ALDAMA
	ALLENDE
	ASCENSION
	BUENAVENTURA
	CAMARGO
	CHIHUAHUA
	CORONADO
	COYAME DEL SOTOL
	DELICIAS
	GUADALUPE
	HIDALGO DEL PARRAL
	JIMENEZ
	JUAREZ
	JULIMES
	LA CRUZ
	LOPEZ
	MANUEL BENAVIDES
	MEOQUI
	NUEVO CASAS GRANDES
	OJINAGA
	PRAXEDIS G. GUERRERO
	ROSALES
	SAN FRANCISCO DE CONCHOS
	SATEVO
	SAUCILLO

	VALLE DE ZARAGOZA
COAHUILA DE ZARAGOZA	CUATROCIENEGAS
	FRANCISCO I. MADERO
	MATAMOROS
	MÚZQUIZ
	OCAMPO
	PARRAS
	SAN BUENAVENTURA
	SAN PEDRO
	SIERRA MOJADA
	TORREON
	TORREON
	VIESCA
DURANGO	GENERAL SIMON BOLIVAR
	GOMEZ PALACIO
	HIDALGO
	LERDO
	MAPIMI
	NAZAS
	OCAMPO
	SAN PEDRO DEL GALLO
	TLAHUALILO

V.c.1 Listado de:

A) especies sexualmente compatibles y

MAÍZ

El organismo receptor es la planta de maíz Zea maíz. El maíz es una especie diploide con un número cromosómico de 2n=2x=20.

NOMBRE CIENTÍFICO Y CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DEL MAÍZ.

El maíz es miembro de la tribu Maydeae, que está incluida en la subfamilia Panicoideae de la familia *Gramineae*. Los géneros incluidos en la tribu Maydeae comprenden a *Zea* y *Tripsacum* en el Hemisferio Occidental y Coix*, Polytoca, Chionachne, Schlerachne* y *Trilobachne* en Asia. Aunque los géneros asiáticos han sido indicados por algunos como los originarios del maíz, la evidencia no es extensiva ni convincente como la de los géneros localizados en el Hemisferio Occidental (Doebley 1990; Benz, 2001).

Se han presentado algunas variaciones en las designaciones latinas binomiales de las especies incluidas en *Zea* en años recientes (Doebley and Iltis, 1980). El género *Zea* incluye a dos subgéneros: *Luxuriantes* y *Zea*. El maíz (*Zea mays* L.) es una especie separada dentro del subgénero *Zea* junto con sus tres subespecies. Todas las especies dentro del género *Zea*, excepto el maíz, son especies diferentes de teocintles. Hasta recientemente, las especies de teocintles fueron incluidas en el género *Euchlaena* en lugar del género *Zea.*

El otro género incluido en la tribu Maydeae es *Tripsacum*. *Tripsacum* incluye 16 especies con el número básico de 18 cromosomas (n= 18), y las diferentes especies de *Tripsacum* incluyen múltiplos de 18 cromosomas, que van de 2n = 36 hasta 2n = 108.

Se incluyen 5 géneros en la tribu Maydeae de origen asiático. Con la excepción de *Coix*, el número cromosómico base es n= 10. Dentro de Coix se han reportado valores n= 5 y n= 10.

Polinización y polinizadores del cultivo en su caso.

Polinización anemófila:

El movimiento de polen es el único medio efectivo para el intercambio de genes en las plantas de maíz. El polen es liberado de las espigas desde la punta de la planta y es transportado por el viento hacia las flores femeninas ubicadas en el tallo. La liberación de polen puede presentarse por un período de dos semanas con un pico máximo durante los primeros cinco días (Sears 2000). Los estigmas son receptivos durante gran parte de estas dos semanas (Kiesselbach, 1980). La velocidad y dirección del viento afectan la distribución del polen.

Polinización mediada por insectos:

Se ha observado que insectos, tales como abejas, colectan polen de las espigas del maíz, pero no juegan un papel importante en la polinización dado que no existe un atrayente para visitar la flor femenina (Raynor *et al.* 1972). El maíz no es una fuente ideal de polen para las abejas debido a los niveles de proteína relativamente bajos y la falta de una fuente de carbohidratos,

es decir, el néctar, se sabe que las abejas a veces visitan los campos de maíz para recoger el polen. Sin embargo, las abejas no son un medio de transferencia de genes entre los maíces.

PARIENTES SILVESTRES DEL MAÍZ

RELACIÓN GENÉTICA ENTRE MAÍZ, TEOCINTLE Y *TRIPSACUM*

El género *Zea*, que incluye al maíz y a los diferentes teocintles, y el género *Tripsacum,* ambos ampliamente distribuidos en México, son los dos géneros que integran la subtribu Tripsaceae de la familia de los pastos (Blakey *et al*., 2007). Dentro del género *Zea* se ubican las especies y razas del teocintle. Taxonómicamente, el maíz cultivado es una de las subespecies de una de las especies más ampliamente distribuida y diversa del grupo: *Zea mays*. El maíz cultivado fue desarrollado por el ser humano, seleccionado como cultivo y no se mantiene por sí mismo en la naturaleza (Matsuoka *et al*., 2002).

La relación de *Tripsacum* con el maíz es más distante, tal como se ha determinado por técnicas morfológicas, citológicas y moleculares. La comparación de los genomas de *Tripsacum* y maíz incluyendo regiones intergenómicas, mapeo molecular comparativo y el análisis de elementos repetitivos a lo largo del genoma apoyan la conclusión de que el *Tripsacum* no está estrechamente relacionado con el maíz. A la fecha no se cuenta con evidencia aceptada que apoye la teoría de que el *Tripsacum* pueda ser el progenitor del maíz moderno, aunque hace algunas décadas esta teoría fue considerada seriamente (Bennetzen *et al*. 2001; Blakey *et al.,* 2007).

El teocintle se presenta en áreas naturales o en pastizales y también como maleza en milpas donde se produce maíz en el centro y sur de México (Sanchez *et al*. 1998). En contraste, el *Tripsacum* es encontrado más frecuentemente en pastizales naturales y no se ubica creciendo asociado al maíz (Gomez Montiel *et al.,* 2008). Además, el *Tripsacum* no es reconocido por formar híbridos con el maíz bajo condiciones naturales o reconocido por su cruzamiento con el maíz en la naturaleza (Andersson and de Vicente, 2010).

Las cinco especies de *Zea* que se presentan en México y Centroamérica son: *Zea diploperennis, Zea perennis, Zea luxurians, Zea nicaraguensis* y *Zea mays* (Doebley, 2003; Buckler, 2011). *Zea mays* se compone de cuatro subespecies: *Zea mays* ssp. *huehuetenangensis*, *Zea mays* ssp. *mexicana*, *Zea mays* ssp. *parviglumis* and *Zea mays* ssp. *mays,* el maíz cultivado. Todos con la excepción de *Z. mays* ssp. *mays* son diferentes taxa que se denominan como teocintles. *Zea perennis* es tetraploide (2n = 40) y perenne, mientras que los otros son diploides, con *Zea diploperennis* siendo un diploide perenne (Blakey *et al*., 2007). *Zea mays* ssp. *parviglumis* hibridida con el maíz bajo condiciones de campo (Ellstrand *et al*., 2007).

En contraste con *Zea*, el *Tripsacum* es poliploide con un número base de cromosomas 2n=36, y que integra especies tetraploides y hexaploides también (Blakey *et al*., 2007; Eubanks, 2005; Gómez Montiel *et al*., 2008). Bajo condiciones naturales el único híbrido conocido entre *Zea* y

Tripsacum ha dado lugar a descendencia estéril (*T. andersonii*) y fue originado por una hibridación espontánea entre *Tripsacum* (*T. latifolium* es el parental femenino más probable) y el teocintle *Zea luxurians* (Blakey *et al.,* 2007; Eubanks, 2005; Gómez Montiel *et al*., 2008). No se conocen híbridos entre *Zea mays* spp. *mays,* maíz, y *Tripsacum* ni se espera que ocurran en la naturaleza.

En conclusión, no existe evidencia de una estrecha relación entre *Zea* y *Tripsacum*, y no existe razón para suponer que aún podrían hibridar en la naturaleza el maíz y el *Tripsacum*. En el improbable evento de que así ocurriese, los híbridos serían estériles. Parece no existir razón científica para que no se cultive maíz en la presencia de *Tripsacum* debido a que el intercambio genético es altamente improbable que ocurra.

Referencias:

- Andersson, M.S. and M.C. de Vicente 2010. Gene flow between crops and their wild relatives. The Johns Hopkins University Press. pp. 255-291.

- Bennetzen J, Buckler E, Chandler V, Doebley J, Dorweiler J, Gaut B, Freeling M, Hake S, Kellogg S, Poethig RS, Walbot V, Wessler S. 2001 Genetic Evidence and the origin of maize. *Latin American Antiquity* 12 (1): 84-86.
- Blakey, C.A., D. Costich, V. Sokolov, M.N. and Islam-Faridi, 2007. *Tripsacum* Genetics: From Observations Along A River To Molecular Genomics, Maydica 52: 81-99.

- Buckler, E.S., 2011. Taxonomy and Distribution of Teosinte, Maize's Wild Relatives. www.maizegenetics.net/taxonomy. Laboratory for Maize Genetics and Diversity. USDA-ARS and Cornell University´s Institute for Genomic Diversity.

- Doebley, J., 2003, The Taxonomy of *Zea* Laboratory of Genetics
- University of Wisconsin-Madison, http://teosinte.wisc.edu/taxonomy.html

- **Ellstrand, C.N., Garner, L.C., Hegde, S., Guadagnuolo, R. and Blancas, L. 2007.** Spontaneous hybridization between maize and teosinte. J Hered. 98(2):183-7.

- Eubanks, M.W., Contributions of *Tripsacum* to maize diversity, in Darwin's Harvest, edited by T. J. Motley, N. Zerega and H. Cross (2005), pp. 91-117, Columbia University Press.

- Gómez Montiel, N. O., V. A. Vidal Martínez, J. M. Hernández Casillas, F. Aragón Cuevas, B. Coutiño Estrada, J. J. Sánchez González, F- J. Santana Michel, R. Miranda Medrano, L. de la Cruz Larios, S. Taba, D. E.

- Costich y M. González Ledesma, 2008, “Distribución geográfica del *Tripsacum spp.* en México y situación actual de las poblaciones”, *Informe final de actividades, 2007-2008,* CONABIO.

- Matsuoka Y, Y. Vigouroux, M.M.Goodman, J. J.Sanchez G, J. E. Buckler, and Doebley J. 2002. A single domestication for maize shown by multilocus microsatellite genotyping. PNAS 99:6080-6-84.

- Sanchez G., J.J., T.A. Kato Y., M. Aguilar S., J.M. Hernandez C., A. Lopez R. y J.A. Ruiz C. 1998. Distribución y caracterización del teocintle. Libro Técnico Núm. 2. Centro de Investigación Regional del Pacífico Centro, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. 150p

PARIENTES SILVESTRES DEL MAÍZ

CARPETA 4: CONFIDENCIAL -ANALISIS DE RIESGO-603

En la carpeta que acompaña a esta solicitud, "CONFIDENCIAL-ANALISIS DE RIESGO-603", se encuentra el documento del análisis de riesgo del **MAÍZ MON ØØ603-6 (ERA MON 603.pdf),** *en el que se puede consultar este tema en el apartado 3.*

3. POTENCIAL DE TRANSFERENCIA DE GENES
   - Características del OGM que pueden causar un efecto adverso
   - Consecuencias potenciales del efecto adverso, si éste ocurre
   - Probabilidad de que ocurra el efecto adverso potencial

ENTRECRUZAMIENTO ENTRE MAÍZ Y TEOCINTLE
- Probabilidad de entrecruzamiento entre Maíz y Teocintle
- Genes de incompatibilidad que influyen sobre la frecuencia y dirección de la introgresión
- Efecto potencial de la transferencia de genes Bt desde maíz GM a teocintle
- Efecto potencial de la transferencia de genes de tolerancia a herbicida desde maíz GM a teocintle

ANEXO I. TAXONOMÍA DE LOS GÉNEROS ZEA Y TRIPSACUM
- Taxonomía del género *Zea*
- Taxonomía de género *Tripsacum*

RELACIÓN GENÉTICA ENTRE MAÍZ, TEOCINTLE Y TRIPSACUM

PARIENTES SILVESTRES DEL MAÍZ, FUERA DEL GÉNERO ZEA

En la carpeta que acompaña a esta solicitud, "CONFIDENCIAL-ANALISIS DE RIESGO-603", se encuentra el documento del análisis de riesgo del **MAÍZ MON ØØ603-6 (ERA MON 603.pdf),** *en el que se puede consultar este tema en el apartado 3.*

3. POTENCIAL DE TRANSFERENCIA DE GENES
   - Características del OGM que pueden causar un efecto adverso
   - Consecuencias potenciales del efecto adverso, si éste ocurre
   - Probabilidad de que ocurra el efecto adverso potencial

ENTRECRUZAMIENTO ENTRE ZEA MAYS SSP MAYS Y TRIPSACUM

ANEXO I. TAXONOMÍA DE LOS GÉNEROS ZEA Y TRIPSACUM
- Taxonomía del género *Zea*
- Taxonomía de género *Tripsacum*

RELACIÓN GENÉTICA ENTRE MAÍZ, TEOCINTLE Y TRIPSACUM

Búsqueda de especies del género Zea en el Sistema de la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB) [4]

Para verificar la distribución de las especies relacionadas de maíz en México, se realizó una búsqueda sobre la presencia de especies del género *Zea* en el Estado de **Chihuahua, así como en la región de la Comarca Lagunera (Coahuila y Durango)**, en el sistema de la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB). De esta búsqueda no se encontraron reportes.

Tabla 6.- Resultados de los reportes obtenidos del sistema de la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB).

No se encontraron reportes	Las colecciones no cuentan con información según selección: genero = zea, País = México, Estado = **Chihuahua**
No se encontraron reportes	Las colecciones no cuentan con información según selección: genero = zea, País = México, Estado = **Coahuila**
No se encontraron reportes	Las colecciones no cuentan con información según selección: genero = zea, País = México, Estado = **Durango**

Bases de datos consultadas:

- Herbario XAL del Instituto de Ecología, A.C., México (IE-XAL) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/ie-xal.html
- Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, México (ENCB, IPN) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/encb-ipn.html
- Banco Nacional de Germoplasma Vegetal, México (BANGEV, UACH) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/bangev-uach.html
- Herbario de la Universidad de Texas - Austin, EUA (LL, TEX) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/ll-tex.html
- Herbario IEB del Instituto de Ecología, A.C., México (IE-Bajío) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/ie-bajio.html
- Colección de Monocotiledóneas Mexicanas (UAM-I) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/uam-i.html
- Herbario del Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (INBIO) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/inbio.html
- Árboles y Arbustos Nativos para la Restauración Ecológica y Reforestación de México (IE-DF, UNAM) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/ie-df-unam.html
- Herbario Sessé y Mociño: Plantas de la Real Expedición Botánica a Nueva España (1787 - 1803) (MA) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/sesse.html
- w3TROPICOS, Jardín Botánico de Missouri (MO) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/missouri.html
- Herbario del CIBNOR

[4] La Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB) es un sistema computarizado de información biológica (incluye bases de datos de tipo curatorial, taxonómico, ecológico, cartográfico, bibliográfico, etnobiológico, de uso y catálogos sobre recursos naturales y otros temas), basado en una organización académica interinstitucional descentralizada e internacional formada por centros de investigación y de enseñanza superior, públicos y privados, que posean tanto colecciones biológicas científicas como bancos de información. La REMIB, es una red interinstitucional que comparte información biológica. Está constituida por nodos, formados por los centros de investigación que albergan las colecciones científicas.

http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/herbario_cibnor.html
- Herbario Weberbauer de la Universidad Nacional Agraria La Molina (MOL) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/lamolina.html
- Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, México (FES-I, UNAM) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/flora_valle_tehuacan_cuicatlan.html
- Herbario de la Universidad de Arizona, EUA (ARIZ) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/herbario_universidad_arizona.html
- Herbario del Centro de Investigación Científica de Yucatán, México (CICY) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/cicy_yucatan.html
- Agentes Bioactivos de Plantas Desérticas de Latinoamérica (ICBG) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/ibunam_ibcg.html
- Herbario Kew del Real Jardín Botánico (RBGKEW) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/kew.html
- Ejemplares tipo de plantas vasculares del Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, México (ENCB, IPN) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/ejemplares_tipo_plantas_vasculares.html
- Estudio Florístico de la Sierra de Pachuca, Hidalgo, México (ENCB, IPN) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/estudio_floristico_ipn.html
- Estudio monográfico del género Echinopepon Naud. (Cucurbitaceae) en México (ENCB, IPN) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/estudio_monografico_ipn.html
- La flora útil de dos comunidades indígenas del Valle de Tehuacán-Cuicatlán: Coxcatlán y Zapotitlán de Las Salinas, Puebla, México (FES-I, UNAM) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/flora_utildos_comunidades.html
- Herbario de Geo. B. Hinton, México http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/hinton.html
- Colección de ejemplares tipo del Herbario de la Universidad de Texas – Austin, EUA (LL, TEX) http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/coleccion_ejemplares_herbario%20_tx.html
- Programa de repatriación de datos de ejemplares mexicanos http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/jbny.html
- Colecciones de George Boole Hinton depositadas en el herbario de Kew: Familia Leguminosae http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/rbgk.html

B) de las especies que tengan interacción en el área de liberación y en zonas vecinas a éstos en el radio señalado en este punto.

La información referente a organismos que aporten información para llevar a cabo el análisis de riesgo del agroecosistema, tales como:

- Plagas: artrópodos, vertebrados, maleza y enfermedades.
- Organismos no blanco: organismos benéficos y organismos del suelo.

Se encuentra en:

I. Los resultados de las liberaciones experimentales. En la carpeta de Art18 MON603 (**VER CARPETA 02- CONFIDENCIAL-EXPERIMENTAL**),

II. En la carpeta que acompaña a esta solicitud, "CONFIDENCIAL-ANALISIS DE RIESGO-603", se encuentra el documento del análisis de riesgo del **MAÍZ MON ØØ603-6 (ERA MON 603.pdf),** *en el que se puede consultar este tema en el apartado 3.*

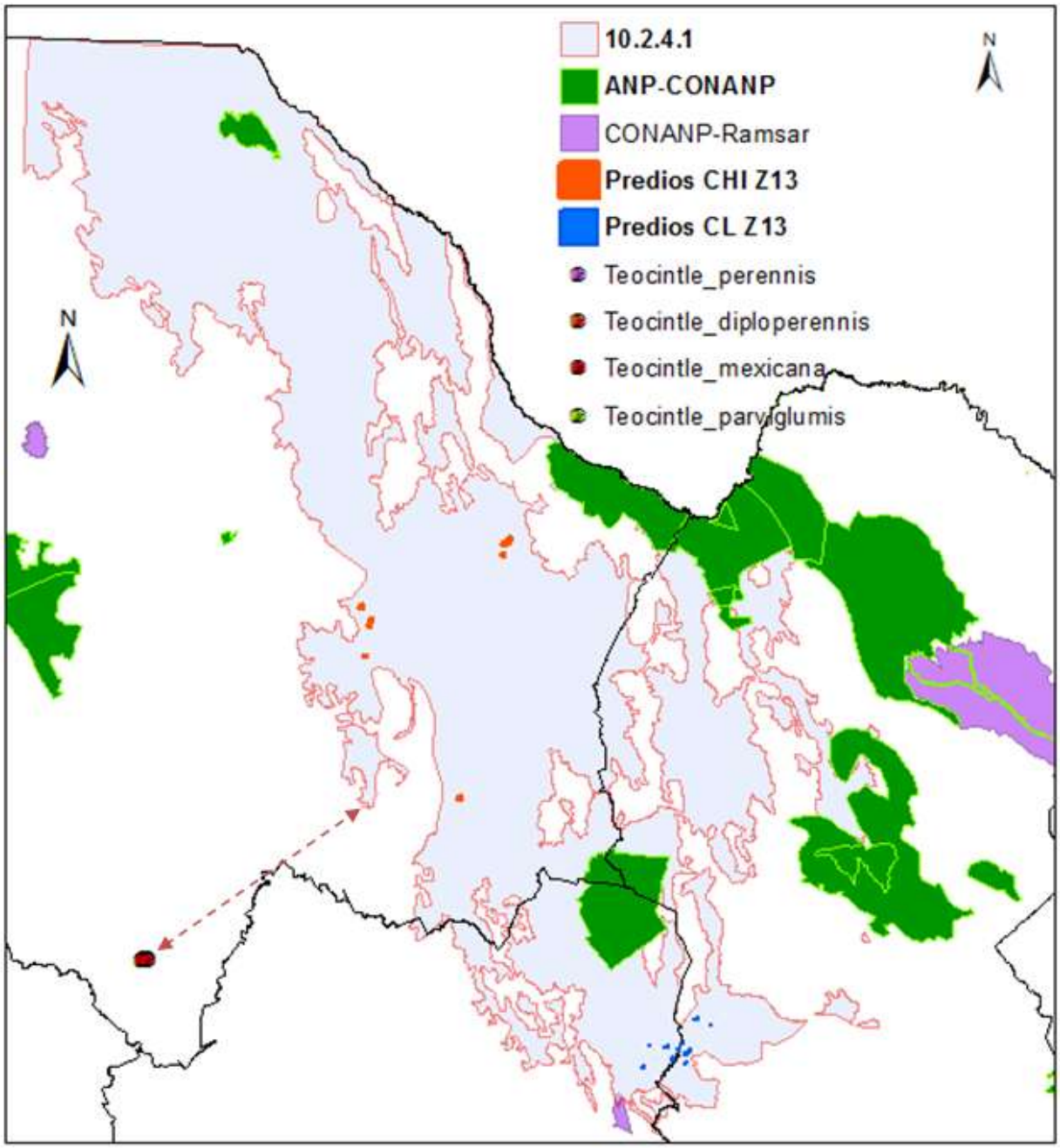

10.2.4.1
ANP-CONANP
CONANP-Ramsar
Predios CHI Z13
Predios CL Z13
Teocintle_perennis
Teocintle_diploperennis
Teocintle_mexicana
Teocintle_parviglumis
N
N
0 28,000 56,000 112,000 168,000 224,000
Meters

Figura 2.- Para que una cruza de maíz y parientes silvestres (teocintles) pueda ocurrir es condición necesaria la coexistencia de ambas poblaciones en el mismo predio o en las inmediaciones cercanas. La colecta más cercana reportada está a 176 kilómetros (indicada por la línea punteada).

Esta no es la situación en las condiciones para este evento ya que los teocintles no se encuentran en la zona (el más cercano está a 176 kilómetros), consecuentemente la probabilidad de ocurrir es prácticamente nula.

V.c.2 Descripción geográfica

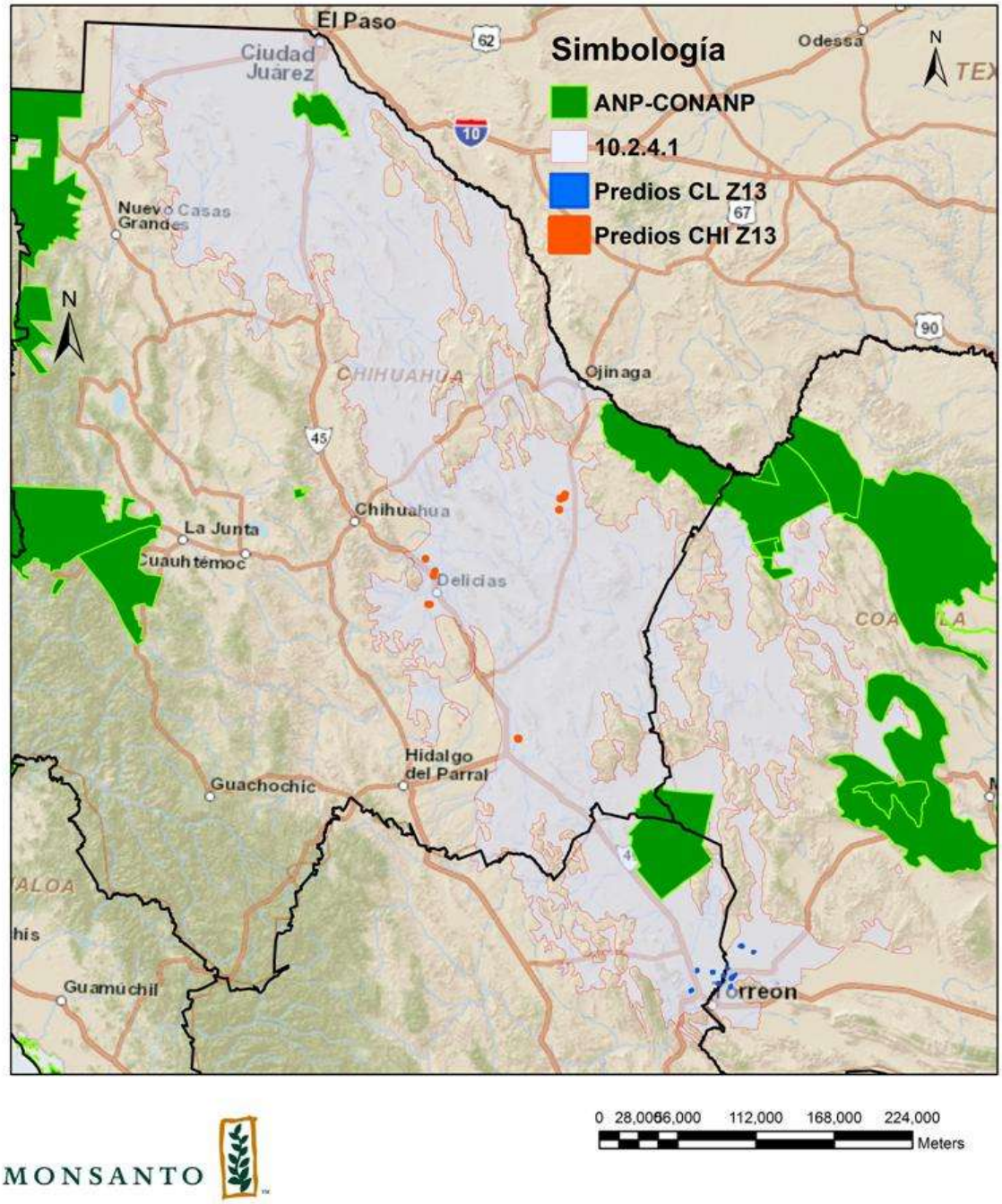


Figura 3.- Se describe el plano de ubicación. Mostrando las principales rutas de acceso y comunicación del sitio de liberación propuesto.

En la *CARPETA ATLAS GEOGRÁFICO_MX*, se presenta la descripción geográfica de la región norte de la República Mexicana. Cuenta con información general del Atlas Geográfico del medio ambiente y recursos naturales. SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES –SEMARNAT 2006, así como los mapas de la región Norte de la República Mexicana. Información geográfica contenida en la Base de Datos Geográfica del SNIARN.

CARPETA 5: ATLAS GEOGRÁFICO_MX

VI. MEDIDAS DE MONITOREO Y DE BIOSEGURIDAD A REALIZAR

***NOTA**: Para toda esta sección VI, los detalles de las estrategias de monitoreo y bioseguridad a realizar (Instrucciones de Trabajo y Formatos de llenado), se podrán encontrar en la carpeta "03- CONFIDENCIAL-MBS".*

*El contenido que se proporciona en cada una de las siguientes secciones, corresponden al documento maestro "**DMP-STW-LAN-001-P II MBS Ensayos Regulados de Campo Piloto II.pdf**", que de igual manera se encuentra en la carpeta "03- CONFIDENCIAL-MBS".*

Estas estrategias de monitoreo y bioseguridad corresponden a las prácticas de buen uso y manejo responsable de la tecnología referido en esta solicitud como "Stewardship".

VI.a Medidas de monitoreo:

INTRODUCCION
i PROPÓSITO
ii ALCANCE
iii RESPONSABILIDADES
iv MANEJO DEL RIESGO EN LIBERACIONS DE CAMPO DE MATERIAL GM.
1. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SEMILLA DE MAIZ PARA ENSAYOS DE CAMPO EN ETAPA PILOTO.
1.1. INTRODUCCIÓN
1.2. TRANSPORTE DE SEMILLA Y GRANO
1.3. ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE SEMILLA PARA ENSAYOS REGULADOS.
2. MANEJO DEL ENSAYO DE MATERIAL GM.
2.1. INTRODUCCIÓN
2.2. PREPARACION DE SIEMBRAS
2.2.1. SELECCIÓN DEL LUGAR DEL ENSAYO
2.2.2. DEMARCACION DEL LUGAR DEL ENSAYO Y MAPEO DEL ENSAYO.
2.2.3. LIMPIEZA DEL EQUIPO DE CAMPO Y PRE-SIEMBRA DEL ENSAYO
2.3. SIEMBRA DEL ENSAYO REGULADO.
2.4. ACTIVIDADES DE POST-SIEMBRA
3. COSECHA Y DISPOSICION FINAL DE MATERIALES
3.1. INTRODUCCIÓN
3.2. FINALIZACIÓN ANTICIPADA DE LAS SIEMBRAS Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL VEGETAL
3.3. MONITOREO Y COSECHA
3.4 TRANSPORTE DE GRANO A RECIBAS, PROCESADORES, GRANJAS PECUARIAS.
4. MANEJO DEL SITIO DE SIEMBRA DESPUES DE LA COSECHA
4.1. INTRODUCCIÓN
4.2. MANEJO DEL PREDIO DESPUES DE LA COSECHA
4.3. MONITOREO POST-COSECHA DEL SITIO DE SIEMBRA.

VI.a.1 Plan de monitoreo detallado

Para verificar las medidas de monitoreo (inciso anterior) y asegurar el plan de monitoreo detallado, se implementarán auditorías de buen uso y manejo responsable de la tecnología, así como de Calidad, estas serán realizadas periódicamente para verificar la implementación de esta política, cumplimiento regulatorio y de buen uso y manejo responsable de la tecnología en cada función que participe en los ensayos regulados. Estas auditorías podrán ser realizadas en coordinación con el programa de auditorías del programa Excellence Through Stewardship™. Estas actividades se verificarán mediante los siguientes formatos:

RE-ST-RG-23 Programa de verificaciones de Stewardship.pdf
RE-ST-RG-24 Tabla de Actividades, MBSyC.xlsx

VI.a.2 Estrategias de monitoreo posteriores a la liberación del OGM, con el fin de detectar cualquier interacción entre el OGM y especies presentes en el área de la zona o zonas donde se pretenda realizar la liberación, cuando existan

MANEJO DEL SITIO DE SIEMBRA DESPUÉS DE LA COSECHA

INTRODUCCIÓN

Estas medidas están diseñadas para garantizar que cualquier planta voluntaria que crezca después de la cosecha será eliminada y, así, prevenir su establecimiento.

MANEJO DEL PREDIO DESPUES DE LA COSECHA

Después de todas las actividades relacionadas con la cosecha, el terreno que ocupo el ensayo debe ser arado y/o las actividades requeridas para la incorporación de rastrojo, grano y/o plantas voluntarias. El proceso de limpieza de maquinaria y/o equipo deberá realizarse dentro del área confinada y ser documentado en el formato de limpieza **RE-ST-RG-09 "VERIFICACION DE LIMPIEZA DE EQUIPOS PARA ENSAYOS CONFINADOS**".

MONITOREO POST-COSECHA DEL SITIO DE SIEMBRA.

Al finalizar el ciclo del ensayo, se implementará el programa de monitoreo de plantas voluntarias en el área marcada previamente del ensayo, para asegurar que cualquier planta voluntaria sea eliminada antes de que llegue a floración o a producción de semilla.

El agricultor cooperante en conjunto con Monsanto o quien él designe, debe seguir el protocolo **DMP-STW-LAN-009 "MONITOREO Y DESTRUCCION DE PLANTAS VOLUNTARIAS DE MAICES GM**", para asegurar el correcto seguimiento a la implementación y documentación del programa de monitoreo y destrucción de plantas voluntarias.

El área de monitoreo de plantas voluntarias incluye el área del ensayo mas el área del bordo, que debe de estar delimitada con marcadores físicos temporales en el terreno (por ejemplo, estacas de madera, postes de metal, PVC o fibra de vidrio) de manera que el área a monitoreo este señalizada. El área a monitorear debe de ampliarse para incluir área donde la semilla pudo haber sido dispersa fuera del área de la siembra durante las operaciones de cosecha e incluyendo áreas donde la maquinaria para la destrucción de esquilmos (desvaradora, rastra, arado, etc.), haya pasado. Todas las plantas voluntarias en el área monitoreada deben de ser destruidas antes de la floración. Los métodos para eliminar plantas voluntarias incluyen rastra y arado, eliminación manual usando tijeras de podar de mango largo, palas y/o desenterrándolas para evitar rebrote, esta actividad debe quedar registrada en **RE-ST-RG-01 "REPORTE DE MONITOREO DE PLANTAS VOLUNTARIAS**.

VI.a.3 Estrategias para la detección del OGM y su presencia posterior en la zona o zonas donde se pretenda realizar la liberación y zonas vecinas, una vez concluida la liberación

Al finalizar el ciclo del ensayo, se implementará el programa de monitoreo de plantas voluntarias en el área marcada previamente del ensayo, para asegurar que cualquier planta voluntaria sea eliminada antes de que llegue a floración o a producción de semilla.

El agricultor cooperante en conjunto con Monsanto o quien él designe, debe seguir el protocolo **"MONITOREO Y DESTRUCCION DE PLANTAS VOLUNTARIAS DE MAICES GM",** para asegurar el correcto seguimiento a la implementación y documentación del programa de monitoreo y destrucción de plantas voluntarias.

El área de monitoreo de plantas voluntarias incluye el área del ensayo mas el área del bordo, que debe de estar delimitada con marcadores físicos temporales en el terreno (por ejemplo, estacas de madera, postes de metal, PVC o fibra de vidrio) de manera que el área a monitoreo este señalizada. El área a monitorear debe de ampliarse para incluir área donde la semilla pudo haber sido dispersa fuera del área de la siembra durante las operaciones de cosecha e incluyendo áreas donde la maquinaria para la destrucción de esquilmos (desvaradora, rastra, arado, etc.), haya pasado. Todas las plantas voluntarias en el área monitoreada deben de ser destruidas antes de la floración. Los métodos para eliminar plantas voluntarias incluyen rastra y arado, eliminación manual usando tijeras de podar de mango largo, palas y/o desenterrándolas para evitar rebrote, esta actividad debe quedar registrada **"REPORTE DE MONITOREO DE PLANTAS VOLUNTARIAS**.

MÉTODO DE DETECCIÓN EN CAMPO, CONSIDERANDO LA ETAPA FENOLÓGICA DEL CULTIVO.

MÉTODO DE DETECCIÓN EN CAMPO PROPUESTO:

El método para la verificación de la presencia de las proteínas en campo que se propone es la utilización de tiras reactivas basada en la prueba ELISA (Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay, por sus siglas en inglés). Utilizando tiras reactivas específicas para cada proteína, proveedor Envirologix (www.envirologix.com).

- Proteína CP4 EPSPS expresada en NK603 y MON 88017 es Kit # AS 010 (http://www. envirologix.com/library/as0101sinsert.pdf).

Estas pruebas se pueden utilizar para identificar en campo estos maíces biotecnológicos e incluso las proteínas conferidas en el grano producido.

VI.b Medidas de bioseguridad:

DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICABLES EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL DEL OGM(S) EN LOS SITIOS DE ALMACENAMIENTO.

Si dentro del almacén de semilla regulada hubiera una liberación accidental de semillas de maíz, el incidente debe mantenerse bajo control y seguir el protocolo **DMP-STW-LAN-013 "MANEJO DE DERRAME Y LIBERACION NO-INTENCIONAL DE MATERIAL GM"** para recuperar la semilla y restaurar el control de la situación, llenar el registro **RE-ST-RG-03 "REPORTE DE INCIDENTES STEWARDSHIP"** e informar dentro de las primeras 24 horas del incidente al líder de Stewardship, todo el material recuperado deberá ser almacenado y controlado en un contenedor independiente y esperar instrucciones para su de-vitalización, junto con las autoridades regulatorias.

Después que la acción correctiva ha sido adoptada para resolver una cuestión de incumplimiento, el responsable del almacén debe llevar a cabo un seguimiento estricto al plan de acción para asegurar su cumplimiento para garantizar que la situación no se repita.

El responsable de Stewardship debe notificar al correo: libaccidentalogm.dgiaap@senasica.gob.mx dentro de las 24 horas siguientes a que se tenga conocimiento de la misma e informar por escrito físicamente en un periodo de 3 días hábiles a la ventanilla de la situación de acuerdo con lo indicado en el artículo 59 del RLBOGM.

ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE DE SEMILLA PARA ENSAYOS REGULADOS.

Monsanto es responsable del resguardo, custodia, manejo del inventario y disposición de toda semilla GM, debiendo llevar registros individuales por evento y por lote de esta semilla para su mejor control, cumpliendo con lo estipulado en el **DMP-STW-LAN-006 "ALMACENAMIENTO PREPARACION, EMPAQUE Y ENVIO DE SEMILLA GM PARA ENSAYOS REGULADOS DE CAMPO"** y cumplir en forma con el llenado, documentación y resguardo de la información descrita en dicho procedimiento en el registro de entradas y salidas de producto **RE-ST-RG-14 "ENTRADAS Y SALIDAS DE ALMACEN DE MATERIAL GM"**. Estos registros son documentación de soporte del programa de seguimiento, verificación y cumplimiento regulatorio y Stewardship y podrán ser examinados por los reguladores o personal de Monsanto para efectos de verificación y/o auditoría.

Monsanto cuenta con un centro de acopio y preparación especializado para el almacenamiento y manejo de la semilla, el área de almacenamiento debe ser un espacio adecuado para tal fin, debe cumplir como mínimo: control en las puertas de acceso y ventanas, que puedan ser cerradas y aseguradas, tener un espacio adecuado para cada contenedor de semilla y que

impida la mezcla de diferentes eventos, el contenedor o estiba debe de tener una etiqueta que contenga mínimo la siguiente información; Producto Genéticamente Modificado, Producto no aprobado para su comercialización, Tipo de evento transgénico, Hibrido y Lote/identificación única, el área de almacenaje será etiquetada mencionando que contienen material vegetal experimental genéticamente modificado, y que el acceso es restringido, se debe de documentar el acceso de todas la personas al sitio de almacenamiento de material GM y el propósito de dicha visita en el registro correspondiente **RE-ST-RG-11 "CONTROL DE VISITAS A ALMACEN CON SEMILLA GM".**

El área de almacenamiento debe ser inspeccionada por personal de Stewardship o designados para verificar el cumplimiento y buenas prácticas de almacenamiento.

Toda la semilla remanente que no se haya utilizado en las siembras de maíz, debe de permanecer resguardada, almacenada e inventariada de acuerdo al **DMP-STW-LAN-006 "ALMACENAMIENTO PREPARACION, EMPAQUE Y ENVIO DE SEMILLA GM PARA ENSAYOS REGULADOS DE CAMPO",** en caso de que se decida de-vitalizar la semilla sobrante de dichos materiales se deberá notificar a SAGARPA para que supervise y verifique la operación (incineración, molienda, etc.). Usar el **RE-ST-RG-04 "REGISTRO DE MATERIAL PARA DESVITALIZAR".** Una copia del acta de la de-vitalización debe de ser anexada al record del inventario de cada evento y lote, documentar en el **RE-ST-RG-14 "ENTRADAS Y SALIDAS DE ALMACEN DE MATERIAL GM"** para comprobar su disposición final y cerrar el inventario correspondiente.

TRANSPORTE DE SEMILLA.

Las semillas a utilizar para el establecimiento de los ensayos regulados en campo deberán ser transportadas en contenedores seguros y adecuadas. Cualquier formato de contenedor y/o empaque utilizado para el transporte y almacenamiento de semilla y/o grano debe prevenir Liberaciones accidentales y/o no intencionales. La semilla será importada, manejada, preparada para siembra y sembrada por el agricultor cooperante y con soporte de Monsanto.

Los embarques de semilla deberán de estar claramente identificados con la **RE-ST-RG-15 ETIQUETA PARA TRANSPORTE DE MATERIAL GM.** Importante no dejar ninguna información en blanco. Y cumplir con la forma de empaque de acuerdo a lo establecido en el procedimiento **DMP-STW-LAN-006 "ALMACENAMIENTO PREPARACION, EMPAQUE Y ENVIO DE SEMILLA GM PARA ENSAYOS REGULADOS DE CAMPO"** y cumplir en forma con el llenado, documentación y resguardo de la información descrita en dicho procedimiento. Es responsabilidad del personal que reciba el envió de semilla confirmar fehacientemente que el envío/cargamento ha llegado intacto y que no ha habido pérdida alguna. Posteriormente, quien recibe el envío debe informarle al despachador que el material se recibió en condiciones satisfactorias las condiciones de envío y recepción serán documentadas de acuerdo al procedimiento **DMP-STW-LAN-006 "ALMACENAMIENTO PREPARACION, EMPAQUE Y ENVIO DE SEMILLA GM PARA ENSAYOS REGULADOS DE CAMPO".**

Si durante el transporte de semilla regulada hubiera una liberación accidental de semillas de maíz, el incidente debe mantenerse bajo control y seguir el protocolo **DMP-STW-LAN-013 "MANEJO DE DERRAME Y LIBERACION NO-INTENCIONAL DE MATERIAL GM"** para recuperar la semilla y restaurar el control de la situación, llenar el registro **RE-ST-RG-03 "REPORTE DE INCIDENTES STEWARDSHIP"** e informar dentro de las primeras 24 horas del

incidente al líder de Stewardship, todo el material recuperado deberá ser almacenado y controlado en un contenedor independiente y esperar instrucciones para su de-vitalización, junto con las autoridades regulatorias.

Después que la acción correctiva ha sido adoptada para resolver una cuestión de incumplimiento, el responsable del almacén debe llevar a cabo un seguimiento estricto al plan de acción para asegurar su cumplimiento para garantizar que la situación no se repita.

El responsable de Stewardship debe notificar al correo: libaccidentalogm.dgiaap@senasica.gob.mx dentro de las 24 horas siguientes a que se tenga conocimiento de la misma e informar por escrito físicamente en un periodo de 3 días hábiles a la ventanilla de la situación de acuerdo con lo indicado en el artículo 59 del RLBOGM.

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE IMPLEMENTARÁ DURANTE LA LIBERACIÓN DEL OGM.

MANEJO DEL ENSAYO DE MATERIAL GM.

2.1. INTRODUCCIÓN
2.2. PREPARACION DE SIEMBRAS
2.2.1. SELECCIÓN DEL LUGAR DEL ENSAYO
2.2.2. DEMARCACION DEL LUGAR DEL ENSAYO Y MAPEO DEL ENSAYO.
2.2.3. LIMPIEZA DEL EQUIPO DE CAMPO Y PRE-SIEMBRA DEL ENSAYO
2.3. SIEMBRA DEL ENSAYO REGULADO.
2.4. ACTIVIDADES DE POST-SIEMBRA

COSECHA Y DISPOSICION FINAL DE MATERIALES

3.1. INTRODUCCIÓN
3.2. FINALIZACIÓN ANTICIPADA DE LAS SIEMBRAS Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL VEGETAL
3.3. MONITOREO Y COSECHA
3.4 TRANSPORTE DE GRANO A RECIBAS, PROCESADORES, GRANJAS PECUARIAS.

COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD PARA EVITAR EL FLUJO GÉNICO Y DISPERSIÓN DE SEMILLAS.

Como medida de bioseguridad para evitar el flujo génico mediado por polen, se establecerá la siembra de maíz convencional con un bordo de 50 metros y el producto de la cosecha será destinado a la reciba de grano.

COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD PARA EVITAR LA DISPERSIÓN DE SEMILLAS.

MEDIAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE EL PROCESO DE ACOPIO Y CONSUMO DE LOS PROCESADORES, RECIBAS Ó GRANJAS PECUARIAS.

Stewardship Monsanto verificará que los contenedores, silos, tanques, etc. donde será depositada la producción de granos del ensayo cumple las condiciones de bioseguridad y contención de los materiales hasta que sean incorporados con otros componentes para formar la dieta pecuaria.

El destinatario del grano (reciba o usuario pecuario) verificará las cantidades de grano entregadas por el transportista y firmará de recibido. El destino del grano se realizara a un silo independiente previamente contratado por Monsanto o por la granja pecuaria, para mantener el grano segregado y exclusivo, así mismo verificará que el camión tenga todos los seguros en las rejillas y puertas. En caso de notar algo diferente deberá de notificar a Stewardship/regulatorio de Monsanto. Una vez las verificaciones de la transportación se han llevado a cabo satisfactoriamente, se procederá ha abrir los seguros y hacer la descarga en los contenedores reservados para estos materiales.

Monsanto establecerá contratos, para que la producción de granos de las siembras piloto sean transportadas (transportadores), entregadas (usuario pecuario o reciba), e incorporadas (usuario pecuario) en dietas alimentarias de uso pecuario, el grano va a ser retirado de este silo exclusivo para la producción de los ensayos y Stewardship Monsanto implementara un programa de monitoreo de la operación final del proceso pecuario para documentar y verificar el uso gradual del grano GM en las dietas.

Monsanto ejecutará contratos o convenios con la recibas/procesadoras de grano, para asegurar el direccionamiento de la producción.

ANEXOS 09-12

En caso de que hubiere alguna liberación accidental de semillas de maíz, el incidente debe mantenerse bajo control y seguir el protocolo **DMP-STW-LAN-013 "MANEJO DE DERRAME Y LIBERACION NO-INTENCIONAL DE MATERIAL GM"** para recuperar la semilla y restaurar el control de la situación, llenar el registro **RE-ST-RG-03 "REPORTE DE INCIDENTES STEWARDSHIP"** e informar dentro de las primeras 24 horas del incidente al líder de Stewardship, todo el material recuperado deberá ser almacenado y controlado en un contenedor independiente y esperar instrucciones para su de-vitalización, junto con las autoridades regulatorias.

Después que la acción correctiva ha sido adoptada para resolver una cuestión de incumplimiento, el responsable del almacén debe llevar a cabo un seguimiento estricto al plan de acción para asegurar su cumplimiento para garantizar que la situación no se repita.

El responsable de Stewardship debe notificar al correo: libaccidentalogm.dgiaap@senasica.gob.mx dentro de las 24 horas siguientes a que se tenga conocimiento de la misma e informar por escrito físicamente en un periodo de 3 días hábiles a la ventanilla de la situación de acuerdo con lo indicado en el artículo 59 del RLBOGM.

VI.b.1 Medidas para la erradicación del OGM en zonas distintas a las permitidas

En caso de que hubiere alguna liberación accidental de semillas de maíz, el incidente debe mantenerse bajo control y seguir el protocolo **DMP-STW-LAN-013 "MANEJO DE DERRAME Y LIBERACION NO-INTENCIONAL DE MATERIAL GM"** para recuperar la semilla y restaurar el control de la situación, llenar el registro **RE-ST-RG-03 "REPORTE DE INCIDENTES STEWARDSHIP"** e informar dentro de las primeras 24 horas del incidente al líder de Stewardship, todo el material recuperado deberá ser almacenado y controlado en un contenedor independiente y esperar instrucciones para su de-vitalización, junto con las autoridades regulatorias.

Después que la acción correctiva ha sido adoptada para resolver una cuestión de incumplimiento, el responsable del almacén debe llevar a cabo un seguimiento estricto al plan de acción para asegurar su cumplimiento para garantizar que la situación no se repita.

El responsable de Stewardship debe notificar al correo: libaccidentalogm.dgiaap@senasica.gob.mx dentro de las 24 horas siguientes a que se tenga conocimiento de la misma e informar por escrito físicamente en un periodo de 3 días hábiles a la ventanilla de la situación de acuerdo con lo indicado en el artículo 59 del RLBOGM.

VI.b.2 Medidas para la protección de la salud humana y el ambiente, en caso de que ocurriera un evento de liberación no deseado

Medio ambiente

Para una descripción detallada, Ver la carpeta confidencial de Medidas de Bioseguridad, así como *Así como los contratos que se establecerán (Anexo 09 al Anexo 12) para asegurarse que la cosecha se destina a uso pecuario.*

CARPETA 3: CONFIDENCIAL MBS

Salud Humana

La evaluación de la inocuidad de los organismos genéticamente modificados (OGMs) se basa en una evaluación integrada, paso por paso y caso por caso; estando dirigida por los resultados de la comparación entre ese organismo y su homólogo convencional que esté siendo consumido por la población mexicana.
Los OGM que se pretenden liberar en esta etapa PILOTO, cuentan con la autorización de la Secretaría de Salud,

Anexamos la documentación que acredita que no se observa inconveniente en comercializar granos de maíz Roundup Ready® NK 603, como materia prima para la industria de alimentos para consumo humano. Expedido por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), mediante el oficio SOO/LO2/DNS/023405754/02, expedido el 7 de junio de 2002, así como el proceso que esta lleva a cabo para la evaluación del riesgo a la

salud humana y pecuaria (consumo humano y consumo pecuario). Para verificar el procedimiento se pueden consultar el siguiente sitio de internet[5].

ANEXO 13. - 2002_Maíz_NK603-SS.pdf

ANEXO 14.- Protocolo_evaluacion_riesgo_ogms-SS.pdf

Los resultados de las evaluaciones realizadas en **Chihuahua-Comarca Lagunera** al maíz **MON ØØ6Ø3-6** se encuentran en línea con los resultados obtenidos en diversos países donde se ha evaluado la tecnología y hoy se comercializa con importantes beneficios para el productor y el ambiente.

Las evaluaciones indican que los riesgos presentados por el maíz MON-ØØ6Ø3-6 no son mayores a aquellos que presentan los híbridos convencionales de maíz. Los estudios realizados en nuestro país confirman que la tolerancia a herbicidas agrícolas de la Familia Faena® confiere maíz MON-ØØ6Ø3-6 se expresa en híbridos con germoplasma adaptado a la región; dicha característica es reflejo de la estabilidad genética del transgén que incorpora el maíz MON-ØØ6Ø3-6 y la expresión de la proteína que codifica.

CARPETA 2: CONFIDENCIAL-EXPERIMENTAL

5 http://www.cofepris.gob.mx/work/sites/cfp/resources/LocalContent/521/5/protocolo_evaluacion_riesgo_ogms3.pdf

VI.c Propuestas para el manejo de riesgo a la Sanidad vegetal, la diversidad biológica y medio ambiente.

VI.c.1 Mantener la eficacia del cultivo GM resistentes a insectos para controlar plagas objetivo.

Este evento no expresa proteínas insecticidas.

VI.c.2 Mantener la eficacia del control de malezas en cultivos GM tolerantes a herbicidas.

MALEZAS

Para mantener la eficacia del control de maleza asociada al cultivo por aspersión de herbicidas agrícolas de la familia Faena ® en este maíz MON-ØØ6Ø3-6, se determinará:

- Dosis a utilizar de acuerdo a las especies de maleza presentes en el cultivo
- Etapa de desarrollo del cultivo y la maleza donde se recomienda la aplicación
- Recomendaciones de aplicación (condiciones ambientales como humedad, vientos y otras.)

En el Anexo 15, se describen las **prácticas para el manejo de la maleza en el maíz GM Tolerante a Herbicida.**

ANEXO 15.-MANEJO DE LA RESISTENCIA MALEZA.

De la misma manera, se atiende esta meta de protección con la implementación del protocolo piloto.

VER:

- ✓ Carpeta: 01- CONFIDENCIAL-PROTOCOLO.

VI.c.3 Mantener el medio ambiente agrícola (Agro-ecosistema)

Para la evaluación costo beneficio del maíz MON-ØØ6Ø3-6, en comparación con el sistema convencional, se estará implementando el Protocolo y la información a generar permitirá atender lo correspondiente a los enfoques económico y ambiental.

VER:

- ✓ *Carpeta: 01- CONFIDENCIAL-PROTOCOLO.*

VI.c.4 Mantener la fitosanidad del cultivo

En el **Protocolo**, se incluye la evaluación de la presencia, comportamiento e impacto de plagas secundarias sobre la sanidad del cultivo GM respecto de su control convencional, la evaluación de los artrópodos evaluación de la respuesta a factores bióticos y abióticos.

VER ANEXO 2.- PROTOCOLO

VI.c.5 Plantas voluntarias

Al finalizar el ciclo del ensayo, se implementará el programa de monitoreo de plantas voluntarias en el área marcada previamente del ensayo, para asegurar que cualquier planta voluntaria sea eliminada antes de que llegue a floración o a producción de semilla.

El agricultor cooperante en conjunto con Monsanto o quien él designe, debe seguir el protocolo **"MONITOREO Y DESTRUCCION DE PLANTAS VOLUNTARIAS DE MAICES GM",** para asegurar el correcto seguimiento a la implementación y documentación del programa de monitoreo y destrucción de plantas voluntarias.

El área de monitoreo de plantas voluntarias incluye el área del ensayo mas el área del bordo, que debe de estar delimitada con marcadores físicos temporales en el terreno (por ejemplo, estacas de madera, postes de metal, PVC o fibra de vidrio) de manera que el área a monitoreo este señalizada. El área a monitorear debe de ampliarse para incluir área donde la semilla pudo haber sido dispersa fuera del área de la siembra durante las operaciones de cosecha e incluyendo áreas donde la maquinaria para la destrucción de esquilmos (desvaradora, rastra, arado, etc.), haya pasado. Todas las plantas voluntarias en el área monitoreada deben de ser destruidas antes de la floración. Los métodos para eliminar plantas voluntarias incluyen rastra y arado, eliminación manual usando tijeras de podar de mango largo, palas y/o desenterrándolas para evitar rebrote, esta actividad debe quedar registrada **"REPORTE DE MONITOREO DE PLANTAS VOLUNTARIAS**.

VII. NÚMERO DE AUTORIZACIÓN EXPEDIDA POR SALUD CUANDO EL OGM SE DESTINE PARA USO O CONSUMO HUMANO, O SE DESTINE A PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO, O TENGA FINALIDADES PARA SALUD PÚBLICA O A LA BIORREMEDIACIÓN.

Se presenta la documentación que acredita que no se observa inconveniente en comercializar granos de maíz Roundup Ready® NK 603, como materia prima para la industria de alimentos para consumo humano. Expedido por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), mediante el oficio SOO/LO2/DNS/023405754/02, expedido el 7 de junio de 2002.

ANEXO 13.- 2010_Maíz_NK603-SS.pdf

VIII. EN CASO DE IMPORTACIÓN DEL OGM, COPIA LEGALIZADA O APOSTILLADA DE LAS AUTORIZACIONES O DOCUMENTACIÓN OFICIAL QUE ACREDITE QUE EL OGM ESTÁ PERMITIDO CONFORME A LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS DE ORIGEN, TRADUCIDA EN ESPAÑOL.

A continuación se presenta la documentación que acredita que el OGM está permitido en el país de origen para su liberación al ambiente:

- MON-ØØ6Ø3-6 (NK603)

a) Se presenta la documentación de desregulación del maíz NK 603 por parte del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) del 25 de agosto de 2000.

b) Se presenta la documentación que acredita que la semilla proveniente de variedades de maíz NK 603, está permitida para su utilización como grano, forraje (consumo humano y animal) en Estados Unidos por parte de la Agencia de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) del 18 de agosto de 2000.

c) Se presenta la documentación que acredita que no se observa inconveniente en comercializar granos de maíz Roundup Ready® NK 603, como materia prima para la industria de alimentos para consumo humano. Expedido por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), mediante el oficio **SOO/LO2/DNS/023405754/02,** expedido el 7 de junio de 2002.

Para NK603:

http://www.accessdata.fda.gov/scripts/fcn/fcnDetailNavigation.cfm?rpt=bioListing&id=30

IX LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO Y LOS ELEMENTOS EMPLEADOS PARA DETERMINARLA

LA PROPUESTA DE VIGENCIA DEL PERMISO

Solicitud en zonas agrícolas de la Ecorregion Nivel 4, CVEECON4 10.2.4.1, DESECON 4, planicies del centro del desierto chihuahuense con vegetación xerófila microfilo-halófila. Para las regiones agrícolas solicitadas, existe una sola ventana de siembra, esta inicia de manera temprana en el mes de febrero y termina en agosto. Por lo que solicitamos esta ventana de siembra en el 2013.

ELEMENTOS EMPLEADOS PARA DETERMINARLA

Las ventanas de siembra óptimas, se determinan a través del comité técnico formado por la jefatura del distrito, por la jefatura de sanidad vegetal del distrito y personal técnico científico del INIFAP de la región. Una vez que se evalúan los diferentes factores por las entidades antes mencionadas, la decisión final se emite por la jefatura de distrito de desarrollo rural que aplique a la región mediante un oficio que se distribuye a las instancias interesadas y organizaciones de agricultores.

Anexo 3

SAMSA

SAGARPA SENASICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUICOLA Y PESQUERA
15 OCT 2009
RECIBIDO
U. DE DOCUMENTACIÓN EN TRAMITE GUILLERMO PEREZ VALENZUELA No.127, COL. DEL CARMEN. DEL. COYOACAN, C.P. 04100

Recibí copia certificada

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO

-- **ESCRITURA NÚMERO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO.** ----------
-- **VOLUMEN NÚMERO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO ORDINARIO.** ----------
-- **FOLIO NÚMERO CIENTO VEINTIUNO AL CIENTO VEINTICUATRO.** ----------

-- En Huixquilucan, Estado de México a los **TRECE** días del mes de **MAYO** de **DOS MIL OCHO**, Yo, el **LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PUBLICO NUMERO OCHENTA Y CINCO, DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL,** actuando en el Protocolo Ordinario a mi cargo, hago constar: ----------

--**EL PODER ESPECIAL** que otorga la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en éste acto por el señor **VÍCTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, en favor de los señores **GIOVANI MEDINA PALACIOS, JUAN PABLO SALINAS OLVERA Y JOSE JAVIER GANDARA ESPINOSA,** para que lo ejerciten conjunta o separadamente, para que lo ejercite al tenor de las siguientes Protesta de Ley y Cláusulas:----------

---------- **PROTESTA DE LEY** ----------

-- A continuación, Yo, el Notario apercibí al compareciente sobre las penas en que incurre quien declara falsamente ante Notario Público, ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Articulo Setenta y nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor, quien me manifiesta conducirse con verdad en lo que declara en el presente instrumento. ----------

--Expuesto lo anterior, el compareciente otorga las siguientes: ----------

----------**C L A U S U L A S**.----------

--**PRIMERA.-** Por éste acto, la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada por el señor **VÍCTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, otorga y confiere en favor de los señores **GIOVANI MEDINA PALACIOS, JUAN PABLO SALINAS OLVERA Y JOSE JAVIER GANDARA ESPINOSA,** para que lo ejerciten conjunta o separadamente un PODER ESPECIAL, tan amplio como en derecho se requiera y sea necesario, para que en nombre y representación de la sociedad poderdante, firmen y presenten toda clase de solicitudes, trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes y reciban y oigan toda clase de notificaciones en general, ante la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental, Instituto Nacional de Ecología (INE), Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA); y en general ante cualesquiera Autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaria, por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones o autoridades, con facultades que se mencionan a continuación: ----------

---(i) Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Consultas Técnicas; y d) Solicitudes de Información----------

-- (ii) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) a realizar los siguientes trámites: a) Solicitudes de información; b) Presentaciones de Manifiestos de Impacto Ambiental, c) Consultas Técnicas.----------

--- (iii) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas, c) Avisos de cambio de aduana para llevar a cabo la importación de plaguicidas. ----------

--Los apoderados podrán firmar y presentar toda clase de solicitudes, recibir y oír toda clase de notificaciones y realizar todo tipo de trámites, gestiones y/u operaciones necesarias o convenientes ante la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en general Subsecretarias de Agricultura en general y la Subsecretaría de Desarrollo Rural en general, Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), en general, Dirección General de Inspección Fotozoosanitaria en general, Dirección General Jurídica del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en general, Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) y en general ante cualesquiera autoridades relacionadas y/o dependientes de dichas autoridadescompetentes y/o relacionadas con dicha Secretaria; por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones con las facultades que se mencionan a continuación: I.- Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria Acuícola y Pesquera (DGIAAP) a realizar los siguientes trámites: A)Dictámenes Técnicos de efectividad biológica de plaguicidas. B) Realizar cualesquiera clase de solicitudes para la evaluación experimental, programa piloto y comercial de productos biotecnológicos. C) Certificaciones de empresas formuladotas, importadoras y comercializadoras de plaguicidas. D) Movilización interestatal de productos biotecnológicos. E) Atención a inspecciones. F) Consultas técnicas. II.- Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) A) Importación de semillas. B) Solicitudes de análisis de riesgo de plagas C) Consultas técnicas. III.- Dirección General de Salud Animal: A) solicitudes de registro de productos de uso veterinario B) Solicitudes de importación de productos de uso veterinario. C) Certificados de libre venta de productos de uso veterinario. D) Consultas Técnicas. E) Aprobación de etiquetas de productos de uso veterinario. F) Solicitudes de modificación y/o actualización de registros de productos de uso veterinario G) Atención a inspecciones.----------

-- Para llevar a cabo todos lo trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS) y en especial para que puedan realizar los siguientes trámites. ----------

COPIA CERTIFICADA

Recibí copia de poderes 15/10/09
José Rodrigo Ramírez Sagahón

a) Realizar solicitudes de importación de agroquímicos; b) Realizar solicitudes de registro de agroquímicos; c) Realizar solicitudes de modificación de registro de agroquímicos (ampliación de cultivos, ampliación de nombres comerciales, ampliación y/o cambio de proveedores, cambios de dirección de la empresa y demás necesarios o convenientes); d) Realizar solicitudes de aprobación de materiales publicitarios de agroquímicos; e) Realizar solicitudes de certificados de libre venta de agroquimicos; f) realizar consultas técnicas sobre agroquímicos. g) Realizar notificaciones sobre la inocuidad de productos biotecnológicos. h) Realizar consultas técnicas sobre biotecnologia. Los apoderados quedarán igualmente autorizados, para realizar las diligencias necesarias ante las oficinas de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y así mismo podrán firmar cualquier tipo de documentación a fin de obtener los mencionados trámites y las demás autorizaciones que al efecto se requieran.----------

-- **SEGUNDA.-** Dentro de la especialidad del presente poder, los apoderados gozarán de las más amplias facultades y poderes para pleitos y cobranzas en los términos de los dos primeros párrafos del Articulo Siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el articulo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán de las facultades enunciadas en el Artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil del Estado de México, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público en los procesos de índole penal así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante. ----------

-- Los apoderados no gozarán de facultades de otorgamiento, delegación, sustitución o revocación del presente poder.----------

--**SEGUNDA.-** Los Apoderados se obligan a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Articulo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder.--

--**TERCERA.-** Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, el presente poder se otorga por tiempo INDEFINIDO, o hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal vigente para el Estado de México.----------

----------**P E R S O N A L I D A D** ----------

--El señor **VÍCTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ**, acredita la legal existencia de su representada, la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE;** así como la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la misma con la siguiente documentación:---(i) Mediante Escritura Pública número dos mil seiscientos cincuenta y cinco, de fecha dieciocho de enero de mil novecientos sesenta y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Isauro Rodrlguez Garza, Notario Público Número Cincuenta de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número sesenta y siete, Folio número treinta y seis vuelta, del Libro número cuarenta y cinco, y bajo la inscripción número ciento nueve guión ciento diez, del Tomo número quinientos cuarenta y dos, del Libro Primero del Registro de Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar la Constitución de la Sociedad Mercantil denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, con domicilio social en la Ciudadde Matamoros, Estado de Tamaulipas, duración de cincuenta años, Capital Social Mlnimo Fijo de Quinientos mil pesos Moneda Nacional (actualmente quinientos pesos Moneda Nacional), representado por quinientas acciones al portador con valor nominal de Un mil pesos Moneda Nacional (actualmente un peso Moneda Nacional) cada una, Cláusula de Admisión de Extranjeros y con el objeto social transcrito en dicha Escritura. ---(ii) Mediante Escritura Pública número dos mil trescientos sesenta, de fecha veinte de mayo de mil novecientos sesenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Heriberto Garza Treviño, Notario Público Número Tres de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo la Partida número treinta y tres mil novecientos cuarenta, del Libro número sesenta y uno, a folios setenta y dos, de fecha veintitrés de julio de mil novecientos setenta y cinco, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, celebrada el dia catorce de abril de mil novecientos setenta

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO · ESTADOS UNIDOS MEXICANOS · NOTARIA PUBLICA No. HUITA · ESTADO DE MEXICO

y cinco, en la que entre otros puntos, se acordó, la transformación de la Sociedad, de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable, quedando denominada como "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y en consecuencia, la reforma total a sus Estatutos Sociales.---**(iii)** Mediante Escritura Pública número dos mil quinientos treinta y siete, de fecha veinte de febrero de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Romualdo Pérez Garcia, Notario Público Número Ciento Sesenta y Seis, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el registro Público de la propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número doscientos setenta y cuatro, Sello doscientos setenta y cuatro, del Libro Primero, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día siete de febrero de mil novecientos noventa y uno, en la que entre otros puntos, se acordó, la elección del nuevo Presidente de la Sociedad.---**(iv)** Mediante Escritura Pública número dos mil setecientos ocho, de fecha ocho de julio de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Romualdo Pérez Garcia, Notario Público Número Ciento Sesenta y Seis, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudadde Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo la inscripción número cero, cinco, Sello cero, cinco vuelta, del Libro primero, de fecha treinta de agosto de mil novecientos noventa y uno, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día tres de mayo de mil novecientos noventa y uno, en la que entre otros puntos se acordó, la modificación a la Cláusula Cuarta de los Estatutos Sociales, reformándose el Objeto Social, para quedar redactado de la siguiente manera:- "CLÁUSULA CUARTA.- La Sociedad tendrá por objeto:- a).- La investigación y experimentación agrícola en híbridos de semillas de alta calidad capaces de adaptarse a condiciones climatológicas diversas y posean resistencia a las enfermedades y plagas para lograr incrementar la producción por unidad de área sembrada.- b).- La siembra, cultivo y cosecha por si mismo o por conducto de terceros de híbridos de semillas de alta calidad que se obtengan como resultado de la investigación y experimentación mencionadas en el inciso anterior,su procesamiento y enajenación de primera mano a los agricultores; c).- El suministro de asistencia técnica y supervisión necesarias en la siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas, para obtener mayor producción y rendimiento de dichos productos; d).- La construcción, instalación y mantenimiento de toda clase de plantas, campos experimentales y otros establecimientos similares conexos, accesorios o convenientes para la realización de los fines anteriormente indicados; e).- La construcción, instalación, y operación por cuenta propia o ajena de fábricas, talleres, laboratorios, salas de exhibición, bodegas y almacenes, según se requiera o sea conveniente para la consecución de su objeto social; f).- La compra, venta, arrendamiento y disposición por cualquier medio legal, de los bines muebles e inmuebles que sean necesarios para la realización de su objeto social, con excepción de fincas rústicas para fines agrícolas; g).- El uso y explotación de patentes, marcas, licencias y permisos, así como la adquisición de acciones y valores o de partes sociales o de otras sociedades y la construcción y administración de las mismas; y h).- La ejecución de todos los actos jurídicos y la celebración de todos los contratos o convenios que sean necesarios o convenientes para la realización de su objetosocial.".---**(v)** Mediante Escritura Pública número cuatrocientos treinta y dos, de fecha veintiséis de noviembre de mil novecientos noventa y tres, otorgada ante la fe del Licenciado Gelasio Méndez Gómez, Notario Público Número Ciento Sesenta y Dos de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, de la que es titular el Licenciado José Luis Garcia García, cuyo primer Testimonio, quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas con fecha treinta de noviembre de mil novecientos noventa y tres, bajo el número noventa y ocho, Sello número noventa y Ocho, del Libro Primero, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que entre otros puntos se acordó, la reforma a las Cláusulas Séptima, Décima Tercera y Vigésima Tercera de sus Estatutos Sociales.---**(vi)** Mediante Escritura Pública número veinte mil ochocientos veintiuno, de fecha seis de julio de mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Rogelio Magaña Luna, Notario Público Número Ciento Cincuenta y Seis de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propidad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, con fecha dos de Agosto de mil novecientos noventa y cuatro, bajo el número catorce, Sello Catorce, del Libro Primero e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, con fecha veintitrés de agosto de mil novecientos noventa y cuatro, bajo la inscripción número ciento catorce, del tomo quinientos cuarenta y dos, del Libro Primero de Comercio, agregado con el número veintiuno al apéndice dos mil cincuenta y siete, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea general Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el dia primero de junio de mil novecientos noventa y cuatro, en la que entre otros puntos se acordó, el cambio de domicilio social, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas a la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco; y en consecuencia, la reforma a la Cláusula Tercera de sus Estatutos Sociales.---**(vii)** Mediante Escritura Pública número ochenta y seis mil quinientos tres, de fecha siete de diciembre del dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día nueve de octubre del año dos mil, en la que se acordó entre otros puntos, el otorgamiento de poderes.---**(viii)** Mediante Escritura Pública número treinta y tres mil,

COPIA CERTIFICADA

de fecha catorce de febrero del dos mil uno, pasada ante la fe del Licenciado Javier Correa Field, Notario Público Número Noventa y Cinco de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, Acto M2 letra "M", dos, del Registro de Comercio, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día seis de febrero del año dos mil uno, en la que se acordó entre otros puntos, el cambio de denominación de dicha Sociedad por la de "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, y en consecuencia, la modificación a la Cláusula Primera de susEstatutos Sociales.---(ix) Mediante Escritura Pública número veintitrés mil trescientos doce, de fecha veintinueve de octubre del dos mil uno, otorgada ante la fe del licenciado Armando Alberto Garnio Petricioli, Notario Público Número diecinueve del Estado de México, cuyo primer Testimonio se encuentra pendiente de inscripción, por medio del cual, se hizo constar la Protocolización de un Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de fecha veinticuatro de septiembre del dos mil uno, de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, la que entre otros puntos se acordó lo siguiente: "...ORDEN DEL DÍA...".-"....V. Designación del Consejo de Administración y Comisarios para el año dos mil uno...".-"....."RESOLUCIÓN. El Consejo de Administración de SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V., quedará integrado de la siguiente forma": CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V.- CONSEJEROS PROPIETARIOS.- Gustavo Lara Cantú.- (Presidente).- Alfredo Ruiz Trillo.- Abel Arnulfo Sierra Ulloa.- Roberto Rancel Peniche.- Enrique Javier Varela.- Jesús Madrazo Yris.- (Secretario)....".-"....Se designa a los señores Daniel Horacio Navas Bacas y José Benjamín de Alba Mora, como Comisarios Propietario y Suplente, respectivamente.---(x) Y me acredita la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la Sociedad Poderdante, Mediante Escritura Pública número quince mil trescientos setenta, del libro número doscientos treinta y nueve Ordinario, de fecha veintidós de noviembre de dos mil cinco, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número siete, tres, dos, cero, asterisco uno, de fecha dos de diciembre de dos mil cinco, por medio de la cual, se hizo constar, el Otorgamiento de Poderes Generales que hace la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada en dicho acto por el señor ERNESTO FAJARDO PINTO, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, en favor del señor VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ.---Escritura de la cual, copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente: "....---C L Á U S U L A S---PRIMERA.- La Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada por su Apoderado General, por el señor ERNESTO FAJARDO PINTO, otorga en favor de los señores VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ y ROBERTO ÁLVAREZ FALCÓN, para que lo ejerzan conjunta o separadamente los siguientes PODERES GENERALES, al tenor de las siguientes:---A).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran poder o cláusula especial, en los términos del párrafo primero del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro y del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus articulos correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República donde se llegare a ejercitar el presente poder, por lo que enunciativa pero no limitativamente podrán:---a) - Intentar y desistirse de toda clase de procedimientos inclusive del juicio de amparo;---b).- Transigir;---c).- Comprometer en árbitros.--- d).- Articular y absolver posiciones;---e).- Recusar;---f).- Recibir pagos;---g).-Presentar quejas, denuncias y querellas de carácter penal, constituirse en coadyuvante del Ministerio Público y otorgar el perdón cuando lo permita a Ley.---Los apoderados podrán comparecer o ejercer el poder que se les confiere ante toda clase de personas, Autoridades Judiciales, Administrativas, Civiles, Penales, Agrarias, Fiscales y del Trabajo Federales y Locales, en juicio y fuera de él, con la mayor amplitud posible.---B).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus articulos correlativos de los demás Códigos Civilesen el lugar en que se ejercite, con todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial.---C).- FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, en términos del articulo nueve de la Ley General de Titulos y Operaciones de Crédito.---D.-PODER ESPECIAL, para que los Representantes de la Sociedad, en términos y para los efectos previstos en el artículo diecinueve del Código Fiscal de la Federación y sus artículos correlativos o análogos ddos demás códigos y/o legislaciones financieras de cada una de las entidades federativas de los Estados Unidos Mexicanos, para que formulen y presenten declaraciones, avisos o promociones fiscales de todo género, incluyendo, de manera enunciativa y sin limitación alguna, las relativas al pago y entero del Impuesto al Valor Agregado y/o de cualquier otra contribución, ya sea de carácter federal, estatal o municipal así como para dar o presentar toda clase de avisos que sea necesario presentar, ante las autoridades fiscales de carácter federal, estatal o municipal en términos de las legislaciones fiscales que se trate.---E).- FACULTAD PARA OTORGAR, SUSTITUIR O DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE todos o cualquiera de los poderes con los que cuentan de forma general o especial, teniendo facultad para revocar, en todo o en parte los otorgamientos, sustituciones o delegaciones que hicieren, reservándose siempre para si el ejercicio del poder ...--- SEGUNDA.- Los apoderados quedan obligados a rendir cuentas y a informar a la poderdante cada vez que ejerciten el presente poder o cuando les sea requerido, en términos de los artículos dos mil quinientos sesenta y seis, dos mil quinientos sesenta y nueve y dos mil quinientos setenta del Código Civil para el Distrito Federal...---(xi) Mediante Escritura Pública número quince mil setecientos uno, del Libro número doscientos cuarenta y ocho, de fecha veintiocho de abril de dos mil seis, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número Cien de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO · ESTADOS UNIDOS MEXICANOS · ESTADO DE JALISCO · NOTARIA PUBLICA NÚMERO 100

debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número siete, tres, dos, cero, asterisco uno, de fecha tres de julio de dos mil seis, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha treinta y uno de marzo de dos mil seis, en la que se acordó entre otros puntos, (i) El informe sobre las operaciones de la Sociedad, durante el Ejercicio Social terminado el treinta y uno de diciembre del dos mil cuatro. (ii) La presentación de los Estados Financieros al treinta y uno de diciembre del dos mil cuatro. (iii) resolución sobre la reserva legal y la aplicación de utilidades. (iv) La remuneración a Consejeros y Comisarios. (v) Designación del Consejo de Administración y Comisarios de la Sociedad para el año dos mil seis, para quedar integrado de la siguiente manera:---CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN---CONSEJEROS PROPIETARIOS---Ronald Brent Schinnour.- (Presidente).- Juan Carlos Buitrago Suárez.- (Vicepresidente).- Andrés Félix Flores.- (Secretario).- Roberto Alvarez Falcón - (Tesorero).- Victor Emilio Leveque Cruz.- (Consejero). Se designa al señor Arturo Vargas Arellano como Comisario de la Sociedad. (vi) Ratificación, otorgamiento y revocación de poderes.---De dicha Escritura copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente:---"...---de acuerdo con la solicitud del compareciente protocolizo dicha acta...., la cual es del tenor literal siguiente:---"En la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, siendo las 17:30 (diecisiete dos puntos treinta) horas del día 31 (treinta y uno) de marzo del año dos mil seis, se reunieron en las oficinas de la sociedad SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V., el señor Juan Carlos Buitrago Suárez, en representación de Monsanto Company y el señor Ronald Brent Schinnour, en representación de Asgrow Seed Company, y el señor Roberto Álvarez Falcón, en representación de Dekalb Genetics Corporation, con el objeto de celebrar una ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS, a la que fueron oportunamente convocadas ---También se encontraba presente el señor Daniel Horacio Navas Baca, Comisario de la Sociedad.--- Por unanimidad de votos de los presentes, y conforme a lo dispuesto por el artículo 193 (ciento noventa y tres) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, presidió la Asamblea el señor Ronald Brent Schinnour y por designación unánime de los presentes fungió como Secretario, el señor Andrés Félix Flores.---El Presidente designó como Escrutador al señor Genaro Fernández Ortíz, quien después de aceptar su cargo, revisó las cartas poder exhibidas por los representantes de los Accionistas, el Libro de Registro de Accionistas y los Títulos de las Acciones, y certificó que se encontraban representadas en la Asamblea las 1,277,635 (un millón doscientas setenta y siete mil seiscientas treinta ycinco) acciones que integran la totalidad del Capital Social de la Sociedad.. .---En vista de la certificación del Escrutador y por estar representado el cien por ciento del Capital Social, de conformidad con lo establecido por los Estatutos Sociales de la Sociedad y el Articulo 188 (Ciento ochenta y ocho) de la Ley General de Sociedades Mercantiles, el Presidente declaró la Asamblea legal y válidamente instalada y en cabal aptitud de deliberar y adoptar resoluciones, y pidió al Secretario diera lectura al siguiente:---ORDEN DEL DIA---I. Informe sobre las operaciones de la Sociedad, durante el Ejercicio Social terminado el 31 (treinta y uno) de diciembre del 2004 (dos mil cuatro).---II. Presentación de los Estados Financieros al 31 (treinta y uno) de diciembre del 2004 (dos mil cuatro) y resolución sobre los mismos.---III. Resolución sobre aplicación de utilidades.---IV. Remuneración a Consejeros y Comisarios.---V. Designación del Consejo de Administración y Comisarios para el año de 2006 (dos mil seis).---VI. Ratificación, Otorgamiento y Revocación de Poderes--VI. Designación de delegadoo delegados que formalicen, en su caso, las resoluciones adoptadas por la Asamblea. ..---PUNTO CINCO.- En relación con el Quinto Punto del Orden del Día, el Secretario de la Asamblea, dio cuenta de la renuncias recibidas de parte de los señores Ernesto Fajardo Pinto Jesús Madrazo Yris y Antonio Martínez-Báez Prieto a los cargos que venían desempeñando como Presidente, Secretario y Consejero del Consejo de Administración, respectivamente. Acto seguido, e socio Asgrow Seed Company circuló a los demás socios presentes, una propuesta de plantilla ara la confirmación delnuevo Consejo de Administración. Posteriormente el Comisario hizo del conocimiento a los socios que es su deseo dejar de ejercer las funciones de Comisario de la Sociedad. Por último, el Secretario sometió a consideración de los socios al señor Arturo Vargas Arellano para ocupar el cargo de Comisario de la Sociedad.---Asi, tras una breve deliberación, los accionistas por unanimidad de votos, tomaron las siguientes:---RESOLUCIONES---1 (Uno) Se RESUELVE por unanimidad aceptar las renuncias presentadas por los señores Ernesto Fajardo Pinto Jesús Madrazo Yris y Antonio Martinez-Báez Prieto a los cargos que venían desempeñando como Presidente, Secretario y Consejero del Consejo de Administración, respectivamente, así como la renuncia de Daniel Horacio Navas Baca a su cargo como Comisario, haciéndose constar el agradecimiento de la Asamblea de Accionistas por los servicios que prestaron con ese carácter.---2 (Dos) Se RESUELVE, por unanimidad, que el Consejo de Administración de SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V. quede integrado de la sigiente forma para el año 2006 (dos mil seis):---CONSEJO DE ADMINISTRACION DE SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V.---CONSEJEROS PROPIETARIOS---Ronald Brent Schinnou---(Presidente)---Juan Carlos Buitrago Suárez---(Vicepresidente)---Andrés Félix Flores---(Secretario)--- Roberto Alvarez Falcón.---(Tesorero)--- Victor Emilio Leveque Cruz---(Consejero)---3 (Tres) Se RESUELVE por unanimidad designar al señor Arturo Arellano Vargas como Comisario de la Sociedad ---4 (cuatro).- Se deja constancia de que los señores Consejeros y Comisarios, respectivamente, manifestaron laaceptación de su designación y ya tienen otorgada caución para garantizar su manejo, en los términos de lo dispuesto por los Estatutos de la Sociedad.---PUNTO SEIS.- En desahogo del Sexto punto del Orden del Dia, el Secretario de la Asamblea expuso a los accionistas la conveniencia de ratificar los poderes otorgados a los señores Victor Emilio Leveque Cruz y Roberto Álvarez Falcón, mediante la escritura número 15,370 (quince mil trescientos setenta) de fecha veintidós de noviembre del año dos mil cinco, ante la fe del Lic. Manuel Enrique Oliveros Lara, notario público número 100 (cien) de México, Distrito Federal. ..---Así, tras una breve deliberación, los accionistas por unanimidad de votos, tomaron las siguientes:---RESOLUCIONES----1 (Uno).- Se RESUELVE por unanimidad ratificar los poderes otorgados a los señores Víctor Emilio Leveque Cruz y Roberto Álvarez Falcón, mediantea escritura número 15,370 (quince mil trescientos setenta) de fecha veintidós de noviembre del año dos mil cinco, antda fe del Lic. Manuel Enrique

COPIA CERTIFICADA

Oliveros Lara, notario público número 100 (cien) de México, D. F., y ratificarles todos y cada uno de los actos realizados a la fecha e ejercicio de los mismos,...---Se hace constar que durante el tiempo en que se desarrolló esta Asamblea, desde su inicio hasta su terminación estuvieron presentes todas las personas que en ella intervinieron.---No habiendo otro asunto que tratar, la Asamblea fue suspendida para la redacción de esta Acta, la cuál fue leída y aprobada por unanimidad de los presentes, firmando al calce para constancia el Presidente, el Secretario y el Comisario.---Se levantó la Asamblea a las 18:30 (dieciocho dos puntos treinta) horas del día 31 (treinta y uno) de marzo de 2006 (dos mil seis), firmando para constancia el Presidente y el Secretario del Consejo de Administración.--- Ronald Brent Schinnou.- Presidente.- (Firmado)---Andrés Félix Flores.- Secretario (Firmado)---Daniel Horacio Navas Baca.- Comisario, (Firmado)."---REGISTRO NACIONAL DE INVERSIONES EXTRANJERAS---El compareciente, en cumplimiento de lo establecido en los Artículos Treinta y Dos y Treinta y Cuatro de la Ley General de Inversión Extranjera, me exhibe el oficio número ciento treinta y cuatro punto siete punto treinta y uno diagonal cero seis diagonal cero cuatrocientos sesenta y siete, de fecha dos de febrero del año dos mil seis, en el que consta que la sociedad "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras bajo el expediente número un mil ciento doce, según constancia de inscripción número ciento treinta y cuatro, surtiendo efectos la inscripción a partir del día seis de noviembre de mil novecientos setenta y tres...---Expuesto lo anterior, el compareciente otorga las siguientes:---C L Á U S U L A S.---PRIMERA.- El señor Licenciado GENARO FERNÁNDEZ ORTÍZ, en su carácter de Delegado Especial de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO" Sociedad Anónima de Capital Variable, celebrada en esta Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, a las diecisiete horas con treinta minutos del día treinta y uno de marzo del año dos mil seis, deja protocolizada la misma, para todos los efectos legales a que haya lugar.---...---QUINTA.- Por medio de este instrumento la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada por su Delegado Especial de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que en este instrumento se protocoliza, el señor licenciado GENARO FERNÁNDEZ ORTIZ, formaliza el acuerdo por el que se aceptan las renuncias presentadas por los señores: ERNESTO FAJARDO PINTO, JESÚS MADRAZO YRIS y ANTONIO MARTÍNEZ-BÁEZ PRIETO a sus cargos como Presidente, Secretario y Consejero del Consejo de Administración respectivamente, así como la renuncia de DANIEL HORACIO NAVAS BACA a su cargo como COMISARIO, haciéndose constar el agradecimiento de la Asamblea de Accionistas por los servicios que prestaron con ese carácter, de conformidad con ka Resolución Uno, tomada en relación al Punto Cinco del Orden del Día de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, cuya acta ha quedado protocolizada en este instrumento y que se tiene aquí por reproducida como si se insertase a la letra.---SEXTA.- Por medio de este instrumento la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada por su Delegado Especial de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que en este instrumento se protocoliza, el señor licenciado GENARO FERNÁNDEZ ORTIZ, formaliza el acuerdo por el que se resuelve que el Consejo de Administración de la Sociedad, quede integrado de la siguiente forma:---_CONSEJEROS PROPIETARIOS---Ronald Brent Schinnou---(Presidente)---Juan Carlos Buitrago Suárez---(Vicepresidente)---Andrés Félix Flores---(Secretario)--- Roberto Alvarez Falcón.---(Tesorero)--- Víctor Emilio Leveque Cruz---(Consejero).---Acuerdo tomado de conformidad con la Resolución Dos, tomada en relación al Punto Cinco del Orden del Día de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, cuya acta ha quedad protocolizada en este instrumento y que se tiene aquí por reproducida como si se insertase a la letra.---SÉPTIMA.- Por medio de este instrumento la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada por su Delegado Especialde la AsambleaGeneral Ordinaria de Accionistas que en este instrumento se protocoliza, el señor licenciado GENARO FERNÁNDEZ ORTIZ, formaliza el acuerdo por el que se resuelve designar al señor ARTURO ARELLANO VARGAS como COMISARIO de la Sociedad quien otorgó la caución para garantizar el desempeño de su cargo ante la Sociedad, de conformidad con las Resoluciones Tres y Cuatro, tomadas en relación al Punto Cinco del Orden del Día de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, cuya acta ha quedad protocolizada en este instrumento y que se tiene aquí por reproducida como si se insertase a la letra.---OCTAVA.- Por medio de este instrumento la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada por su Delegado Especial de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas que en este instrumento se protocoliza, el señor licenciado GENARO FERNÁNDEZ ORTIZ, formaliza el acuerdo por el que se ratifican los poderes otorgados a los señores VÍCTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ, y ROBERTO ÁLVAREZ FALCÓN, mediante la escritura número quince mil trescientos setenta, otorgada ante el suscrito Notario, el día veintidós de noviembre del año dos mil cinco, cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Guadalajara, Estado de Jalisco, en el Folio Mercantil Electrónico SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTE ASTERISCO UNO, así como ratificarles todos y cada uno de los actos realizados a la fecha en ejercicio de los mismos; de conformidad con la resolución uno, tomada en relación al Punto Seis del Orden del Día de la Asamblea General Ordinaria de Accionistas, cuya acta ha quedado protocolizada en este instrumento y que setiene aquí por reproducida como si se insertase a la letra...".----- ----------

----------**YO, EL NOTARIO, DOY FE.**----------

I.- De que conozco al compareciente, quien en mi concepto tiene capacidad legal y por sus generales, manifestó ser: ---El señor **VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ**, de nacionalidad mexicana, originario de México, Distrito Federal., lugar donde nació el día trece de agosto de mil novecientos cincuenta y nueve, casado, Director de Recursos Humanos, con domicilio en Calle Avenida Prolongación Paseo de la Reforma número un mil quince, Torre A, Piso veintiuno Colonia Desarrollo Santa Fe, en México, Distrito Federal, Delegación Álvaro Obregón, de paso por éste Municipio para el otorgamiento del presente instrumento , al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta. sin acreditarlo, con Registro Federal de Contribuyentes "LECV cincuenta y nueve, cero, ocho, trece", y

quien se identifico con Pasaporte Mexicano vigente número cero, cero, tres, ocho, cero, cero, cero, cuatro, uno, tres, cero, expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores con fecha cuatro de febrero de dos mil y vigencia al cuatro de febrero de dos mil diez----------
-- II.- De que lo relacionado e inserto en la presente acta, concuerda fielmente con sus originales a que me remito y que tuve a la vista --
.---III.- De que lei la presente escritura en voz alta al compareciente, misma a quien le expliqué el valor y las consecuencias legales de su contenido, me manifestó su conformidad y la aprueba, ratifica y firma el mismo día y mes de su otorgamiento, fecha en que Yo, el **NOTARIO AUTORIZO DEFINITIVAMENTE**.- Doy Fe. ----------
-- Firma.- **VÍCTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ**.-Rúbrica. ----------
-- ANTE MI, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO.- Rúbrica.- Sello de Autorizar. ----------
-- Para cumplir con lo prevenido por el Artículo siete punto setecientos setenta y uno, del Código Civil vigente en el Estado de México y su correlativo del Distrito Federal, se inserta el texto íntegro del mismo a continuación:---ARTICULO 7.771.- " .. En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusulas especiales conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.---En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga toda clase de facultades administrativas.---En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos.---Cuando se quisieren limitar, en los tres casos mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones, o los poderes serán especiales.---Los Notarios insertarán este articulo en los testimonios de los poderes que se otorguen.. " ----------
-- **YO EL LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL, *C E R T I F I C O:* QUE LA PRESENTE COPIA CERTIFICADA ES FIEL REPRODUCCIÓN DE SU ORIGINAL, PASADA EN PROTOCOLO ORDINARIO A MI CARGO, LA CUAL EXPIDO PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR, DOY FE.**----------
-- **HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, A LOS QUINCE DIAS DEL MES DE *MAYO* DEL AÑO *DOS MIL OCHO*.** --------

COPIA CERTIFICADA

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO
NOTARIO PÚBLICO NO. 85
DEL ESTADO DE MÉXICO
Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL

SAGARPA SENASICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUICOLA Y PESQUERA
15 OCT 2009
RECIBIDO
U. DE DOCUMENTACIÓN EN TRAMITE GUILLERMO PEREZ VALENZUELA
No.127, COL. DEL CARMEN DEL COYOACAN, C.P. 04100

SAMSA.

Recibí original de copia certificada

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO ESTADO DE MEXICO

-- ESCRITURA NÚMERO CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS.----------

VOLUMEN NÚMERO MIL DOSCIENTOS DOCE ORDINARIO.----------

-- FOLIO NÚMERO SETENTA Y CINCO AL SETENTA Y SIETE. ----------

-- En Huixquilucan, Estado de México, a los **CINCO** días del mes de **NOVIEMBRE** del año **DOS MIL SIETE**, Yo, el Licenciado **JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO** del Estado de México Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL, actuando en el Protocolo Ordinario a mi cargo, hago constar:----------

-- **I.-EL PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN** que otorga la sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE,** representada en este acto por su representante legal, señor **VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ**, en favor del señor **JESÚS EDUARDO PEREZ PICO,** al tenor de las siguientes declaraciones y clausulas: ----------

COPIA CERTIFICADA

---------- **PROTESTA DE LEY** ----------

-- A continuación, Yo, el Notario, apercibí al compareciente sobre las penas en que incurren quienes declaran falsamente ante Notario Público ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y Nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor; quien me manifestó conducirse con verdad en lo que declara en el presente Instrumento.----------

---------- **C L A U S U L A S** ----------

-- **PRIMERA.-** Por este acto la sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO",, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, por conducto de su expresado representante, otorga y confiere en favor del señor **JESÚS EDUARDO PEREZ PICO,** los siguientes poderes: ----------

A) PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, en los términos del primer párrafo del Artículo Siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán de las facultades enunciadas en el Artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil del Estado de México, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público en los procesos de índole penal, así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante. ----------

B).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos del segundo párrafo del artículo siete putno setecientos setenta y uno del Código Civil para el Estado de México, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando el

Recibí copia de poderes 15/10/09 José Rodrigo Ramírez Sugahon

apoderado de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, inclusive de las facultades enunciadas en el Articulo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal, y sus artículos correlativos en los demás Estados de la República Mexicana. ----------

--**SEGUNDA.-** El Apoderado se obliga a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder.----------

--**TERCERA.-** Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, el presente poder se otorga por tiempo INDEFINIDO, o hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal vigente para el Estado de México. ----------

---------- **PERSONALIDAD** ----------

--**I.-** El señor **VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ** acredita la legal constitución de su representada mediante: (I) Escritura Pública número dos mil seiscientos cincuenta y cinco, de fecha dieciocho de enero de mil novecientos sesenta y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Isauro Rodríguez Garza, Notario Público Número Cincuenta de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número sesenta y siete, Folio número treinta y seis vuelta, del Libro número cuarenta y cinco, y bajo la inscripción número ciento nueve guión ciento diez, del Tomo número quinientos cuarenta y dos, del Libro Primero del Registro de Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar la Constitución de la Sociedad Mercantil denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, con domicilio social en la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, duración de cincuenta años, Capital Social Mínimo Fijo de Quinientos mil pesos Moneda Nacional (actualmente quinientos pesos Moneda Nacional), representado por quinientas acciones al portador con valor nominal de Un mil pesos Moneda Nacional (actualmente un peso Moneda Nacional) cada una, Cláusula de Admisión de Extranjeros y con el objeto social transcrito en dicha Escritura. (II) Escritura Pública número dos mil trescientos sesenta, de fecha veinte de mayo de mil novecientos setenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Heriberto Garza Treviño, Notario Público Número Tres de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo la Partida número treinta y tres mil novecientos cuarenta, del Libro número sesenta y uno, a folios setenta y dos, de fecha veintitrés de julio de mil novecientos setenta y cinco, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, celebrada el día catorce de abril de mil novecientos setenta y cinco, en la que entre otros puntos, se acordó, la transformación de la Sociedad, de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable, quedando denominada como "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y en consecuencia, la reforma total a sus Estatutos Sociales. (III) Escritura Pública número dos mil quinientos treinta y siete, de fecha veinte de febrero de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Romualdo Pérez García, Notario Público Número Ciento Sesenta y Seis, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el registro Público de la propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número doscientos setenta y cuatro, Sello doscientos setenta y cuatro, del Libro Primero, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día siete de febrero de mil novecientos noventa y uno, en la que entre otros puntos, se acordó, la renuncia y elección del nuevo Presidente de la Sociedad,. (IV) Escritura Pública número dos mil setecientos ocho, de fecha ocho de julio de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Romualdo Pérez García, Notario Público Número Ciento

Sesenta y Seis, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo la inscripción número cero, cinco, Sello cero, cinco vuelta, del Libro primero, de fecha treinta de agosto de mil novecientos noventa y uno, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día tres de mayo de mil novecientos noventa y uno, en la que entre otros puntos se acordó, la modificación a la Cláusula Cuarta de los Estatutos Sociales, reformándose el Objeto Social, para quedar redactado de la siguiente manera:- "CLÁUSULA CUARTA.- La Sociedad tendrá por objeto:- a).- La investigación y experimentación agrícola en híbridos de semillas de alta calidad capaces de adaptarse a condiciones climatológicas diversas y posean resistencia a las enfermedades y plagas para lograr incrementar la producción por unidad de área sembrada.- b).- La siembra, cultivo y cosecha por si mismo o por conducto de terceros de híbridos de semillas de alta calidad que se obtengan como resultado de la investigación y experimentación mencionadas en el inciso anterior, su procesamiento y enajenación de primera mano a los agricultores; c).- El suministro de asistencia técnica y supervisión necesarias en la siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas, para obtener mayor producción y rendimiento de dichos productos; d).- La construcción, instalación y mantenimiento de toda clase de plantas, campos experimentales y otros establecimientos similares conexos, accesorios o convenientes para la realización de los fines anteriormente indicados; e).- La construcción, instalación, y operación por cuenta propia o ajena de fábricas, talleres, laboratorios, salas de exhibición, bodegas y almacenes, según se requiera o sea conveniente para la consecución de su objeto social; f).- La compra, venta, arrendamiento y disposición por cualquier medio legal, de los bines muebles e inmuebles que sean necesarios para la realización de su objeto social, con excepción de fincas rústicas para fines agrícolas; g).- El uso y explotación de patentes, marcas, licencias y permisos, así como la adquisición de acciones y valores o de partes sociales o de otras sociedades y la construcción y administración de las mismas; y h).- La ejecución de todos los actos jurídicos y la celebración de todos los contratos o convenios que sean necesarios o convenientes para la realización de su objeto social.". (V) Escritura Pública número cuatrocientos treinta y dos, de fecha veintiséis de noviembre de mil novecientos noventa y tres, otorgada ante la fe del Licenciado Gelasio Méndez Gómez, Notario Público Número Ciento Sesenta y Dos de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, de la que es titular el Licenciado José Luis García García, cuyo primer Testimonio, quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas con fecha treinta de noviembre de mil novecientos noventa y tres, bajo el número noventa y ocho, Sello número noventa y Ocho, del Libro Primero, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que entre otros puntos se acordó, la reforma a las Cláusulas Séptima, Décima Tercera y Vigésima Tercera de sus Estatutos Sociales. (VI) Escritura Pública número veinte mil ochocientos veintiuno, de fecha seis de julio de mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Rogelio Magaña Luna, Notario Público Número Ciento Cincuenta y Seis de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, con fecha dos de Agosto de mil novecientos noventa y cuatro, bajo el número catorce, Sello Catorce, del Libro Primero e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, con fecha veintitrés de agosto de mil novecientos noventa y cuatro, bajo la inscripción número ciento catorce, del tomo quinientos cuarenta y dos, del Libro Primero de Comercio, agregado con el número veintiuno al apéndice dos mil cincuenta y siete, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea general Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día primero de junio de mil novecientos noventa y cuatro, en la que entre otros puntos se acordó, el cambio de domicilio social, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas a la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco; y en consecuencia, la reforma a la Cláusula Tercera de sus Estatutos Sociales. (VII) Escritura Pública número ochenta y seis mil quinientos tres, de fecha siete de diciembre del dos mil, otorgada ante la fe del

COPIA CERTIFICADA

Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día nueve de octubre del año dos mil, en la que se acordó entre otros puntos, el otorgamiento de poderes. (VII) Escritura Pública número ochenta y seis mil quinientos tres, de fecha siete de diciembre del dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Field, Notario Público Número Noventa y Cinco de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, del Registro de Comercio, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de la Sociedad "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE (hoy SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE), celebrada el día nueve de octubre del año dos mil, en la que se acordó entre otros puntos, el otorgamiento de poderes generales. (VIII) Escritura Pública número treinta y tres mil, de fecha catorce de febrero del dos mil uno, pasada ante la fe del Licenciado Javier Correa Field, Notario Público Número Noventa y Cinco de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, Acto M2 letra "M", dos, del Registro de Comercio, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día seis de febrero del año dos mil uno, en la que se acordó entre otros puntos, el cambio de denominación de dicha Sociedad por la de "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, y en consecuencia, la modificación a la Cláusula Primera de sus Estatutos Sociales. ------

IV.- Que mediante escritura pública número quince mil trescientos setenta, de fecha veintidós de noviembre del dos mil cinco, otorgada ante la fe del licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número 100 de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil electrónico número siete mil trescientos veinte asterisco uno, control interno cuatro asterisco cero dos, de fecha dos de diciembre del dos mil cinco, se hizo constar el otorgamiento de poderes que otorgó la sociedad denominada ""**SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO**", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, a favor de los señores VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ Y ROBERTO ALVAREZ FALCON, de la cual copio en lo conducente....."CLAUSULAS.- PRIMERA.- La sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL" SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada por su apoderado general el señor ERNESTO FAJARDO PINTO, otorga a favor de los señores VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ Y ROBERTO ALVAREZ FALCON, para que lo ejerzan conjunta o separadamente los siguientes poderes:----------

A)PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran poder o cláusula especial, en los términos del párrafo primero del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro y del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus artículos correlativos del Código Civil Federal y de los demás estados de la república donde se llegare a ejercer el presente poder....."----------

B) PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION en términos del segundo párrafo del articulo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en el lugar en que se ejercite, con todas las facultades generales y aún las especiales que de acuerdo a la ley requieran poder o cláusula especial..- C) PODER PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TITULOS Y OPERACIONES DE CREDITO en términos del artículo nueve de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.....E) FACULTAD PARA OTORGAR, SUSTITUIR O

DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE, todos o cualquiera de los poderes con lo que cuentan en forma general o especial, teniendo facultad para revocar en todo o en parte los otorgamiento, sustituciones o delegaciones que hicieren, reservándose siempre para sí el ejercicio del poder....." ----------

---------- **YO EL NOTARIO CERTIFICO:** ----------

I.- Que por sus GENERALES, el compareciente declara ser de nacionalidad mexicana, originario México, Distrito Federal., lugar donde nació el día trece de agosto de mil novecientos cincuenta y nueve, casado, Director de Recursos Humanos para Latinoamérica Norte, con domicilio en avenida Prolongación Paseo de la Reforma No. 1015, Torre A, piso 21, colonia Desarrollo Santa Fé, Código Postal 01376, en México, Distrito Federal, al corriente en el pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo, y quien se identificó con pasaporte vigente número "00380004130" expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores.. ----------

-- **II.-** Que el compareciente me acredito su identidad.----------

-- **III.-** Que a mi juicio el compareciente tiene capacidad legal pues nada evidente me consta en contrario y que no tengo noticias de que esté sujeto a cualquier incapacidad civil. ----------

-- **IV.-** Que lo relacionado e inserto concuerda con sus originales a que me remito y tuve a la vista. ----------

-- **V.-** Que se le comunicó, leyó y explicó al compareciente la consecuencias legales de las adiciones y variantes que se hicieron en la escritura a su petición de conformidad con lo establecido en el artículo ochenta y cinco de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor. ----------

-- **VI.-** Que manifestó su conformidad con todo el texto leído y explicado mediante la impresión de su firma, otorgándola en las oficinas de esta notaría el mismo día, mes y año de su otorgamiento, **ACTO QUE AUTORIZO DEFINITIVAMENTE.-** DOY FE ----------

-- YO EL LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL, *C E R T I F I C O:* QUE LA PRESENTE COPIA CERTIFICADA ES FIEL REPRODUCCIÓN DE SU ORIGINAL, PASADA EN PROTOCOLO ORDINARIO A MI CARGO, LA CUAL EXPIDO PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.- DOY FE. ----------

-- HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, A LOS CINCO DÍAS DEL MES DE *NOVIEMBRE* DEL AÑO *DOS MIL SIETE*. ----------

COPIA CERTIFICADA

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO
NOTARIO PUBLICO NO. 85
DEL ESTADO DE MÉXICO,
Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL

COPIA CERTIFICADA

-- **ESCRITURA NÚMERO CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCO.** ----------

-- **VOLUMEN NÚMERO UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO ORDINARIO.** ----------

-- **FOLIOS NÚMERO TREINTA Y UNO A TREINTA Y CUATRO.** ----------

-- En Huixquilucan, Estado de México al **PRIMER** día del mes de **MARZO** de **DOS MIL DIEZ,** Yo, el **LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PUBLICO NUMERO OCHENTA Y CINCO, DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL,** actuando en el Protocolo Ordinario a mi cargo, hago constar: ----------

--**EL PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN** que otorga la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en éste acto por el señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, en favor del señor **CÉSAR ADRIÁN ESPINOSA MANCINAS,** para que lo ejercite, al tenor de las siguientes Protesta de Ley y Cláusulas: ----------

---------- **PROTESTA DE LEY** ----------

-- A continuación, Yo, el Notario apercibí al compareciente sobre las penas en que incurre quien declara falsamente ante Notario Público, ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor; quien me manifiesta conducirse con verdad en lo que declara en el presente instrumento. ----------

--Expuesto lo anterior, el compareciente otorga las siguientes: ----------

----------**C L A U S U L A S**. ----------

--**PRIMERA.-** Por éste acto, la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE,** representada por el señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, OTORGA Y CONFIERE en favor del señor **CÉSAR ADRIÁN ESPINOSA MANCINAS, ,** para que lo ejercite, un PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN de conformidad con las facultades y en los términos de la LIMITACIÓN que se describen a continuación: ---------

--**A).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS**, que se le otorga con todas las facultades generales y aun con las especiales que requieran cláusula especial de acuerdo con la Ley, de conformidad con lo dispuesto en el primer párrafo del artículo siete punto setecientos setenta y uno y del artículo siete punto ochocientos seis del Código Civil vigente para el Estado de México, así como sus correlativos del primer párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro y del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles vigentes para los Estados de la República Mexicana en los que se llegare a ejercitar el presente poder general, sin que se incluya la facultad de hacer cesión de bienes, estando por tanto facultada de manera enunciativa más no limitativa para realizar los siguientes actos: ----------

---a) Intentar y desistirse de todo tipo de procedimientos judiciales o administrativos, incluyendo la facultad de interponer y desistirse del juicio de amparo, seguirlo en todos sus términos y desistirse de ellos; interponer recursos contra autos interlocutorios y definitivos; consentir los aquellos que resulten favorables y pedir revocación por contrario imperio, contestar las demandas que se interpongan en contra de la mandante, --------

---b) Para transigir; ----------

--c) Para comprometer en árbitros, arbitradores y amigables componedores; d) Para articular y absolver posiciones; ----------

---e) Para recusar magistrados, jueces y demás funcionarios judiciales, sin causa, con causa o bajo protesta de ley, así como nombrar peritos;----------

---f) Para recibir pagos; ----------

---g) Para formular y presentar quejas, querellas, denuncias o acusaciones y coadyuvar con el Ministerio Público en procesos penales, pudiendo constituirse como parte civil en dichos procesos y otorgar perdones cuando a su juicio el caso lo amerite; y ----------

---h) En general ejecutar todos los otros actos expresamente determinados por la Ley, entre los cuales se incluye representar a la Poderdante ante toda clase de personas, autoridades y tribunales penales, civiles, del Trabajo, fiscales y/o administrativos, de carácter Federal, Estatal, Municipal, así como del Distrito Federal, tribunales, oficinas administrativas y funcionarios Federales, Estatales, Municipales, y del Distrito Federal y ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, Sindicatos, Uniones y en general ante toda clase de autoridades o corporaciones creadas o reconocidas por la Ley Federal del Trabajo y ante cualquier Tribunal, sea Federal, Estatal, Municipal, Local o del Distrito Federal, civil, penal, o fiscal.----------

--**B).-** **PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN,** de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente para el Estado de México, así como su correlativo y concordante del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal, y sus correlativos en las demás Entidades Federativas de la República Mexicana en donde se llegare a ejercitar el presente poder. ----------

--**C).-** **LIMITACIÓN**.- El presente poder se otorga de manera GENERAL en cuanto a sus facultades de la forma en que quedó descrito en los incisos inmediatos anteriores, pero LIMITADO en cuanto a su objeto ya que el Apoderado en nombre y representación de la Poderdante ***UNICA Y EXCLUSIVAMENTE*** firme y presente toda clase de solicitudes, trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes y reciba y oiga toda clase de notificaciones en general, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Instituto Nacional de Ecología (INE), Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA); y en general ante cualesquiera Autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría, de carácter Federal, Estatal o Municipal; por lo que de manera enunciativa más no limitativa, se mencionan entre otras las siguientes instituciones o autoridades, con las facultades que se mencionan a continuación: ----------

---(i) Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Consultas Técnicas; y d) Solicitudes de Información----------

-- (ii) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) a realizar los siguientes trámites: a) Solicitudes de información; b) Presentaciones de Manifiestos de Impacto Ambiental, c) Consultas Técnicas. ---

--- (iii) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Avisos de cambio de aduana para llevar a cabo la importación de plaguicidas.---

--El apoderado queda facultado de manera expresa para firmar y presentar toda clase de solicitudes, recibir y oír toda clase de notificaciones y realizar todo tipo de trámites, gestiones y/u operaciones necesarias o convenientes ante la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en general Subsecretarías de Agricultura en general y la Subsecretaría de Desarrollo Rural en general, Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), en general, Dirección General de Inspección Fotozoosanitaria en general, Dirección General Jurídica del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en general, Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) y en general ante cualesquiera autoridades relacionadas y/o dependientes de dichas autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría de carácter Federal, Estatal o Municipal; por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones con las facultades que se mencionan a continuación: I.- Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria Acuícola y Pesquera (DGIAAP) a realizar los siguientes trámites: A)Dictámenes Técnicos de

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
NOTARIA No. 85
ESTADO DE MÉXICO • HUIXQUILUCAN

COPIA CERTIFICADA

efectividad biológica de plaguicidas. B) Realizar cualesquiera clase de solicitudes para la evaluación experimental, programa piloto y comercial de productos biotecnológicos. C) Certificaciones de empresas formuladotas, importadoras y comercializadoras de plaguicidas. D) Movilización interestatal de productos biotecnológicos. E) Atención a inspecciones. F) Consultas técnicas. II.- Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) A) Importación de semillas. B) Solicitudes de análisis de riesgo de plagas. C) Consultas técnicas. III.- Dirección General de Salud Animal: A) solicitudes de registro de productos de uso veterinario. B) Solicitudes de importación de productos de uso veterinario. C) Certificados de libre venta de productos de uso veterinario. D) Consultas Técnicas. E) Aprobación de etiquetas de productos de uso veterinario. F) Solicitudes de modificación y/o actualización de registros de productos de uso veterinario. G) Atención a inspecciones. -------

-- Para llevar a cabo todos lo trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS) y en especial para que puedan realizar los siguientes trámites: ----------

a) Realizar solicitudes de importación de agroquímicos; b) Realizar solicitudes de registro de agroquímicos; c) Realizar solicitudes de modificación de registro de agroquímicos (ampliación de cultivos, ampliación de nombres comerciales, ampliación y/o cambio de proveedores, cambios de dirección de la empresa y demás necesarios o convenientes); d) Realizar solicitudes de aprobación de materiales publicitarios de agroquímicos; e) Realizar solicitudes de certificados de libre venta de agroquímicos; f) realizar consultas técnicas sobre agroquímicos. g) Realizar notificaciones sobre la inocuidad de productos biotecnológicos. h) Realizar consultas técnicas sobre biotecnología. Los apoderados quedarán igualmente autorizados, para realizar las diligencias necesarias ante las oficinas de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y así mismo podrán firmar cualquier tipo de documentación a fin de obtener los mencionados trámites y las demás autorizaciones que al efecto se requieran. ----------

--**SEGUNDA.-** El apoderado NO podrá otorgar, sustituir ni delegar total o parcialmente el poder aquí conferido; y NO podrá revocar poderes generales o especiales. ----------

--**TERCERA.-** El apoderado se obliga a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y su correlativo del Código Civil para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder. ----------

--**CUARTA.-** Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, los presentes poderes serán por un término **INDEFINIDO**, hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal. -----

--Declara el compareciente bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas en que incurren los que declaran falsamente que las facultades con las que comparece y que me justifica con el instrumento notarial a que me he referido no le han sido revocadas, modificadas o de alguna manera limitadas, y que dichas facultades le permiten el presente otorgamiento en términos de Ley ----------

----------**P E R S O N A L I D A D** ----------

--El señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL,** acredita la legal existencia de su representada, la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE;** así como la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la misma con la siguiente documentación:---**(i)** Mediante Escritura Pública número dos mil seiscientos cincuenta y cinco, de fecha dieciocho de enero de mil novecientos sesenta y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Isauro Rodríguez Garza, Notario Público Número Cincuenta de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número sesenta y siete, Folio número treinta y seis vuelta, del Libro número cuarenta y cinco, y bajo la inscripción número ciento nueve guión ciento diez, del Tomo número quinientos cuarenta y dos, del Libro Primero del Registro de

Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar la Constitución de la Sociedad Mercantil denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, con domicilio social en la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, duración de cincuenta años, Capital Social Mínimo Fijo de Quinientos mil pesos Moneda Nacional (actualmente quinientos pesos Moneda Nacional), representado por quinientas acciones al portador con valor nominal de Un mil pesos Moneda Nacional (actualmente un peso Moneda Nacional) cada una, Cláusula de Admisión de Extranjeros y con el objeto social transcrito en dicha Escritura. ---**(ii)** Mediante Escritura Pública número dos mil trescientos sesenta, de fecha veinte de mayo de mil novecientos sesenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Heriberto Garza Treviño, Notario Público Número Tres de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo la Partida número treinta y tres mil novecientos cuarenta, del Libro número sesenta y uno, a folios setenta y dos, de fecha veintitrés de julio de mil novecientos setenta y cinco, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, celebrada el día catorce de abril de mil novecientos setenta y cinco, en la que entre otros puntos, se acordó, la transformación de la Sociedad, de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable, quedando denominada como "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y en consecuencia, la reforma total a sus Estatutos Sociales.---**(iii)** Mediante Escritura Pública número dos mil quinientos treinta y siete, de fecha veinte de febrero de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Romualdo Pérez García, Notario Público Número Ciento Sesenta y Seis, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el registro Público de la propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número doscientos setenta y cuatro, Sello doscientos setenta y cuatro, del Libro Primero, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día siete de febrero de mil novecientos noventa y uno, en la que entre otros puntos, se acordó, la elección del nuevo Presidente de la Sociedad.---**(iv)** Mediante Escritura Pública número dos mil setecientos ocho, de fecha ocho de julio de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Romualdo Pérez García, Notario Público Número Ciento Sesenta y Seis, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo la inscripción número cero, cinco, Sello cero, cinco vuelta, del Libro primero, de fecha treinta de agosto de mil novecientos noventa y uno, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día tres de mayo de mil novecientos noventa y uno, en la que entre otros puntos se acordó, la modificación a la Cláusula Cuarta de los Estatutos Sociales, reformándose el Objeto Social, para quedar redactado de la siguiente manera:- "CLÁUSULA CUARTA.- La Sociedad tendrá por objeto:- a).- La investigación y experimentación agrícola en híbridos de semillas de alta calidad capaces de adaptarse a condiciones climatológicas diversas y posean resistencia a las enfermedades y plagas para lograr incrementar la producción por unidad de área sembrada.- b).- La siembra, cultivo y cosecha por si mismo o por conducto de terceros de híbridos de semillas de alta calidad que se obtengan como resultado de la investigación y experimentación mencionadas en el inciso anterior, su procesamiento y enajenación de primera mano a los agricultores; c).- El suministro de asistencia técnica y supervisión necesarias en la siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas, para obtener mayor producción y rendimiento de dichos productos; d).- La construcción, instalación y mantenimiento de toda clase de plantas, campos experimentales y otros establecimientos similares conexos,

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
NOTARIA PUBLICA No. 1 ZAPOTILTIC
ESTADO DE MICHOACAN

COPIA CERTIFICADA

accesorios o convenientes para la realización de los fines anteriormente indicados; e).- La construcción, instalación, y operación por cuenta propia o ajena de fábricas, talleres, laboratorios, salas de exhibición, bodegas y almacenes, según se requiera o sea conveniente para la consecución de su objeto social; f).- La compra, venta, arrendamiento y disposición por cualquier medio legal, de los bines muebles e inmuebles que sean necesarios para la realización de su objeto social, con excepción de fincas rústicas para fines agrícolas; g).- El uso y explotación de patentes, marcas, licencias y permisos, así como la adquisición de acciones y valores o de partes sociales o de otras sociedades y la construcción y administración de las mismas; y h).- La ejecución de todos los actos jurídicos y la celebración de todos los contratos o convenios que sean necesarios o convenientes para la realización de su objeto social.".---**(v)** Mediante Escritura Pública número cuatrocientos treinta y dos, de fecha veintiséis de noviembre de mil novecientos noventa y tres, otorgada ante la fe del Licenciado Gelasio Méndez Gómez, Notario Público Número Ciento Sesenta y Dos de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, de la que es titular el Licenciado José Luis García García, cuyo primer Testimonio, quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas con fecha treinta de noviembre de mil novecientos noventa y tres, bajo el número noventa y ocho, Sello número noventa y Ocho, del Libro Primero, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que entre otros puntos se acordó, la reforma a las Cláusulas Séptima, Décima Tercera y Vigésima Tercera de sus Estatutos Sociales.---**(vi)** Mediante Escritura Pública número veinte mil ochocientos veintiuno, de fecha seis de julio de mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Rogelio Magaña Luna, Notario Público Número Ciento Cincuenta y Seis de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, con fecha dos de Agosto de mil novecientos noventa y cuatro, bajo el número catorce, Sello Catorce, del Libro Primero e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, con fecha veintitrés de agosto de mil novecientos noventa y cuatro, bajo la inscripción número ciento catorce, del tomo quinientos cuarenta y dos, del Libro Primero de Comercio, agregado con el número veintiuno al apéndice dos mil cincuenta y siete, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea general Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día primero de junio de mil novecientos noventa y cuatro, en la que entre otros puntos se acordó, el cambio de domicilio social, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas a la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco; y en consecuencia, la reforma a la Cláusula Tercera de sus Estatutos Sociales.---**(vii)** Mediante Escritura Pública número ochenta y seis mil quinientos tres, de fecha siete de diciembre del dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día nueve de octubre del año dos mil, en la que se acordó entre otros puntos, el otorgamiento de poderes.---**(viii)** Mediante Escritura Pública número treinta y tres mil, de fecha catorce de febrero del dos mil uno, pasada ante la fe del Licenciado Javier Correa Field, Notario Público Número Noventa y Cinco de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, Acto M2 letra "M", dos, del Registro de Comercio, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de

Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día seis de febrero del año dos mil uno, en la que se acordó entre otros puntos, el cambio de denominación de dicha Sociedad por la de "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, y en consecuencia, la modificación a la Cláusula Primera de sus Estatutos Sociales.---**(ix)** Mediante Escritura Pública número veintitrés mil trescientos doce, de fecha veintinueve de octubre del dos mil uno, otorgada ante la fe del licenciado Armando Alberto Gamio Petricioli, Notario Público Número diecinueve del Estado de México, cuyo primer Testimonio se encuentra pendiente de inscripción, por medio del cual, se hizo constar la Protocolización de un Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de fecha veinticuatro de septiembre del dos mil uno, de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, la que entre otros puntos se acordó lo siguiente: "...ORDEN DEL DÍA...".-"....V. Designación del Consejo de Administración y Comisarios para el año dos mil uno...".-"....."RESOLUCIÓN. El Consejo de Administración de SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V., quedará integrado de la siguiente forma": CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V.- CONSEJEROS PROPIETARIOS.- Gustavo Lara Cantú.- (Presidente).- Alfredo Ruiz Trillo.- Abel Arnulfo Sierra Uloa.- Roberto Rancel Peniche.- Enrique Javier Varela.- Jesús Madrazo Yris.- (Secretario)....".-"....Se designa a los señores Daniel Horacio Navas Bacas y José Benjamín de Alba Mora, como Comisarios Propietario y Suplente, respectivamente.---**(x)** Y me acredita la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la Sociedad Poderdante, Mediante Escritura Pública número quince mil trescientos setenta, del libro número doscientos treinta y nueve Ordinario, de fecha veintidós de noviembre de dos mil cinco, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número siete, tres, dos, cero, asterisco uno, de fecha dos de diciembre de dos mil cinco, por medio de la cual, se hizo constar, el Otorgamiento de Poderes Generales que hace la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada en dicho acto por el señor ERNESTO FAJARDO PINTO, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, en favor del señor VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ.---Escritura de la cual, copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente: "....---C L Á U S U L A S---PRIMERA.- La Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada por su Apoderado General, por el señor ERNESTO FAJARDO PINTO, otorga en favor de los señores VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ y ROBERTO ÁLVAREZ FALCÓN, para que lo ejerzan conjunta o separadamente los siguientes PODERES GENERALES, al tenor de las siguientes:---A).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran poder o cláusula especial, en los términos del párrafo primero del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro y del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus artículos correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República donde se llegare a ejercitar el presente poder, por lo que enunciativa pero no limitativamente podrán:---a).- Intentar y desistirse de toda clase de procedimientos inclusive del juicio de amparo;---b).- Transigir;---c).- Comprometer en árbitros.---d).- Articular y absolver posiciones;---e).- Recusar;---f).- Recibir pagos;---g).-Presentar quejas, denuncias y querellas de carácter penal, constituirse en coadyuvante del Ministerio Público y otorgar el perdón cuando lo permita a Ley.---Los apoderados podrán comparecer o ejercer el poder que se les confiere ante toda clase de personas, Autoridades Judiciales, Administrativas, Civiles, Penales, Agrarias, Fiscales y del Trabajo Federales y Locales, en juicio y fuera de él, con la mayor amplitud posible.---B).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus artículos correlativos de los demás Códigos Civiles en el lugar en que se ejercite, con todas las

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
NOTARIO PÚBLICO 95
ESTADO DE MÉXICO • HUIXQUILUCAN •

COPIA CERTIFICADA

facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial.---C).- FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, en términos del artículo nueve de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.---D.- PODER ESPECIAL, para que los Representantes de la Sociedad, en términos y para los efectos previstos en el artículo diecinueve del Código Fiscal de la Federación y sus artículos correlativos o análogos de los demás códigos y/o legislaciones financieras de cada una de las entidades federativas de los Estados Unidos Mexicanos, para que formulen y presenten declaraciones, avisos o promociones fiscales de todo género, incluyendo, de manera enunciativa y sin limitación alguna, las relativas al pago y entero del Impuesto al Valor Agregado y/o de cualquier otra contribución, ya sea de carácter federal, estatal o municipal, así como para dar o presentar toda clase de avisos que sea necesario presentar, ante las autoridades fiscales de carácter federal, estatal o municipal en términos de las legislaciones fiscales que se trate.---E).- FACULTAD PARA OTORGAR, SUSTITUIR O DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE todos o cualquiera de los poderes con los que cuentan de forma general o especial, teniendo facultad para revocar, en todo o en parte los otorgamientos, sustituciones o delegaciones que hicieren, reservándose siempre para sí el ejercicio del poder. ...---SEGUNDA.- Los apoderados quedan obligados a rendir cuentas y a informar a la poderdante cada vez que ejerciten el presente poder o cuando les sea requerido, en términos de los artículos dos mil quinientos sesenta y seis, dos mil quinientos sesenta y nueve y dos mil quinientos setenta del Código Civil para el Distrito Federal...---**(xi)** Mediante Escritura Pública número quince mil setecientos uno, del Libro número doscientos cuarenta y ocho, de fecha veintiocho de abril de dos mil seis, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número Cien de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número siete, tres, dos, cero, asterisco uno, de fecha tres de julio de dos mil seis, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha treinta y uno de marzo de dos mil seis, en la que se acordó entre otros puntos, (i) El informe sobre las operaciones de la Sociedad, durante el Ejercicio Social terminado el treinta y uno de diciembre del dos mil cuatro. (ii) La presentación de los Estados Financieros al treinta y uno de diciembre del dos mil cuatro. (iii) resolución sobre la reserva legal y la aplicación de utilidades. (iv) La remuneración a Consejeros y Comisarios. (v) Designación del Consejo de Administración y Comisarios de la Sociedad para el año dos mil seis, para quedar integrado de la siguiente manera:---CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN---CONSEJEROS PROPIETARIOS---Ronald Brent Schinnour.- (Presidente).- Juan Carlos Buitrago Suárez.- (Viceresidente).- Andrés Félix Flores.- (Secretario).- Roberto Alvarez Falcón.- (Tesorero).- Víctor Emilio Leveque Cruz.- (Consejero). Se designa al señor Arturo Vargas Arellano como Comisario de la Sociedad. (vi) Ratificación, otorgamiento y revocación de poderes. Y **(xii)** me acredita la Personalidad con la que en este acto se ostenta Mediante escritura pública número cuarenta y tres mil trescientos sesenta y nueve, de fecha nueve de octubre del dos mil siete, otorgada ante la fe del Suscrito Notario, cuyo primer testimonio se encuentra pendiente de inscripción, en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, México, por medio de la la cual se hizo constar EL PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTUAR COMO RESPONSABLE DE LOS ACTOS DE ADMINISTRACION EN LAS RELACIONES OBRERO PATRONALES, PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, Y FACULTAD PARA ABRIR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS que otorgó la sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, en favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL; de dicha Escritura copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente "...---C L A U

S U L A S -- PRIMERA.- Por este acto la sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO",, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, por conducto de su expresado representante, otorga y confiere en favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL, los siguientes poderes: A)PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, en los términos del primer párrafo del Artículo Siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán de las facultades enunciadas en el Artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil del Estado de México, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público en los procesos de índole penal, así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante.---C).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando el apoderado de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, inclusive de las facultades enunciadas en el Articulo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal, y sus artículos correlativos en los demás Estados de la República Mexicana. ---G).- FACULTAD PARA OTORGAR, SUSTITUIR O DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE los poderes otorgados, teniendo facultad para revocar, en todo o en parte los otorgamientos, sustituciones o delegaciones que hiciere, reservándose siempre para sí el ejercicio del mandato....." ----------

----------**YO, EL NOTARIO, DOY FE.**----------

---I.- Que conozco al compareciente y por sus GENERALES, declara ser de Nacionalidad Canadiense, originario de la Ciudad de Winnipeg, Manitoba, Canadá, lugar donde nació el día ocho de agosto de mil novecientos sesenta y siete, casado, Ingeniero, con domicilio en Calle Paseo de la Reforma número mil quince, torre A, piso veintiuno, Colonia Desarrollo Santa Fe, en México, Distrito Federal, de paso por este Municipio para el otorgamiento del presente instrumento, al corriente del Pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo, quien se identificó con Pasaporte Canadiense número "B, C, UNO, CINCO, SIETE, CERO, SEIS, CERO", expedido por el Gobierno de Canadá, y quien me acredita su legal estancia en el país con su Forma Migratoria número Tres (FM3) número uno, cinco, cero, uno, cero, siete, ocho, con calidad de No Inmigrante, Visitante con Actividades Lucrativas, por el término de un año, expedida con fecha veintisiete de junio de dos

COPIA CERTIFICADA

mil siete, expedido por el Consulado de México en la Ciudad de Kansas, Estado de Missouri, Estados Unidos de Norteamérica.----------

-- **II.**- De que lo relacionado e inserto en la presente acta, concuerda fielmente con sus originales a que me remito y que tuve a la vista----------

---**III**.- De que leí la presente escritura en voz alta al compareciente, misma a quien le expliqué el valor y las consecuencias legales de su contenido, me manifestó su conformidad y la aprueba, ratifica y firma el mismo día y mes de su otorgamiento, fecha en que Yo, el **NOTARIO AUTORIZO DEFINITIVAMENTE**.- Doy Fe. ----------

-- Firma.- **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**.-Rúbrica. ----------

-- ANTE MI, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO.- Rúbrica.- Sello de Autorizar.----------

-- Para cumplir con lo prevenido por el Artículo siete punto setecientos setenta y uno, del Código Civil vigente en el Estado de México y su correlativo del Distrito Federal, se inserta el texto íntegro del mismo a continuación: ----------

---------- **"ARTICULO 7.771 (2554)"** ----------

-- En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.----------

-- En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga toda clase de facultades administrativas.----------

-- En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos.----------

-- Cuando se quisieren limitar, en los tres casos mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones o los poderes serán especiales.----------

-- Los Notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que se otorguen. ----------

---

EL SUSCRITO NOTARIO, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MEXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL: C E R T I F I C A, QUE LA PRESENTE COPIA ES FIEL REPRODUCCIÓN DE SU ORIGINAL, PASADA EN EL PROTOCOLO A MI CARGO LA QUE EXPIDO PARA EFECTOS FISCALES Y LEGALES, LA CUAL CONSTA DE CINCO FOJAS ÚTILES, DEBIDAMENTE SELLADAS Y FIRMADAS, POR MÍ.- DOY FE. --- HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, A LOS CATORCE DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIEZ. ----------

FGVM/pmp*

NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO
DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL PATRIMONIO
INMOBILIARIO FEDERAL

LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO

50,342 ✓

"Primer Testimonio"

Primero en su Orden

- **EL PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, QUE OTORGA LA SOCIEDAD DENOMINADA "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, EN FAVOR DEL SEÑOR LUIS ADRIÁN CASTILLO LEÓN.**

ESCRITURA	*50,342*	*VOLUMEN*	*1352 ORD.*	*AÑO*	*2010*

-- ESCRITURA NÚMERO CINCUENTA MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS ----------
VOLUMEN NÚMERO UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS ORDINARIO. ----------
-- FOLIOS NÚMERO CUARENTA Y CUATRO A CUARENTA Y OCHO. ----------

-- En Huixquilucan, Estado de México a los **VEINTISIETE** días del mes de **AGOSTO** del año **DOS MIL DIEZ,** Yo, el **LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PUBLICO NUMERO OCHENTA Y CINCO, DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL,** actuando en el Protocolo Ordinario a mi cargo, hago constar: **---EL PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN,** que otorga la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en éste acto por el señor **BRYAN WILLIAM JOSPEH CORKAL**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, en favor del señor **LUIS ADRIÁN CASTILLO LEÓN,** para que lo ejercite al tenor de las siguientes Protesta de Ley y Cláusulas: ----------

---------- **PROTESTA DE LEY** ----------

-- A continuación, Yo, el Notario apercibí al compareciente sobre las penas en que incurre quien declara falsamente ante Notario Público, ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor; quien me manifiesta conducirse con verdad en lo que declara en el presente instrumento.----------

--Expuesto lo anterior, el compareciente otorga las siguientes:----------

----------**C L A U S U L A S**.----------

--**PRIMERA.-** Por éste acto, la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE,** representada por el señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, otorga y confiere en favor del señor **LUIS ADRIÁN CASTILLO LEÓN,** para que lo ejercite, un PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos de la limitación que se describe más adelante y con las siguientes facultades:----------

---A).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, en los términos del primer párrafo del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, su correlativo y concordante del Código Civil Federal y de los demás correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde llegare a ejercitarse el presente poder, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán además de las facultades enunciadas en el artículo siete punto ochocientos seis del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil gente en el Distrito Federal, su correlativo y concordante del Código Civil Federal y de los demás correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se llegare a ejercitar el presente poder, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público en los procesos de índole penal, así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del

Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante. ----------

---B).- **PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, en los términos del segundo párrafo del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, su correlativo y concordante del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se llegare a ejercitar el presente poder, gozando el Apoderado de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial. ----------

---C).- **LIMITACIÓN.**- El presente poder se otorga de manera GENERAL en cuanto a sus facultades en los términos y con las facultades que quedaron descritas en los incisos inmediatos anteriores, pero LIMITADO en cuanto a su objeto, ya que el Apoderado ***ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE*** en nombre y representación de la Sociedad Poderdante podrá firmar y presentar toda clase de solicitudes, trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes y reciba y oiga toda clase de notificaciones en general, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Instituto Nacional de Ecología (INE), Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA); y en general ante cualesquiera Autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría, por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones o autoridades, con facultades que se mencionan a continuación:----

(i) La Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Consultas Técnicas; y d) Solicitudes de Información.--- (ii) La Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) a realizar los siguientes trámites: a) Solicitudes de información; b) Presentaciones de Manifiestos de Impacto Ambiental, c) Consultas Técnicas.---(iii) La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Avisos de cambio de aduana para llevar a cabo la importación de plaguicidas.--- ----------

---El apoderado podrá firmar y presentar toda clase de solicitudes, recibir y oír toda clase de notificaciones y realizar todo tipo de trámites, gestiones y/u operaciones necesarias o convenientes ante la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en general Subsecretarías de Agricultura en general y la Subsecretaría de Desarrollo Rural en general, Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), en general, Dirección General de Inspección Fotozoosanitaria en general, Dirección General Jurídica del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en general, Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) y en general ante cualesquiera autoridades relacionadas y/o dependientes de dichas autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría; por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones con las facultades que se mencionan a continuación: ---(i)- La Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria Acuícola y Pesquera (DGIAAP) a realizar los siguientes trámites: a) Dictámenes Técnicos de efectividad biológica de plaguicidas. b) Realizar cualesquiera clase de solicitudes para la evaluación experimental, programa piloto y comercial de productos biotecnológicos. c) Certificaciones de empresas formuladotas, importadoras y comercializadoras de plaguicidas. D) Movilización interestatal de productos biotecnológicos. E) Atención a inspecciones. F) Consultas técnicas.--- (ii).- La Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) a) Importación de semillas. b) Solicitudes de análisis de riesgo de plagas. c) Consultas técnicas.---(iii).- La Dirección General de Salud Animal: a) solicitudes de registro de productos de uso veterinario. b) Solicitudes de importación de productos de uso veterinario. c) Certificados de libre venta de productos de uso veterinario. d) Consultas Técnicas. e) Aprobación de etiquetas de productos de uso veterinario. f) Solicitudes de modificación y/o actualización de registros de productos de uso veterinario. g) Atención a inspecciones.----------

Lic. Juan Carlos Villicaña Soto
NOTARÍA PÚBLICA
Notario Público No. 85 del Estado de México; Huixquilucan.

Para llevar a cabo todos lo trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS) y en especial para que puedan realizar los siguientes trámites:---a) Realizar solicitudes de importación de agroquímicos; b) Realizar solicitudes de registro de agroquímicos; c) Realizar solicitudes de modificación de registro de agroquímicos (ampliación de cultivos, ampliación de nombres comerciales, ampliación y/o cambio de proveedores, cambios de dirección de la empresa y demás necesarios o convenientes); d) Realizar solicitudes de aprobación de materiales publicitarios de agroquímicos; e) Realizar solicitudes de certificados de libre venta de agroquímicos; f) realizar consultas técnicas sobre agroquímicos. g) Realizar notificaciones sobre la inocuidad de productos biotecnológicos. h) Realizar consultas técnicas sobre biotecnología. Los apoderados quedarán igualmente autorizados, para realizar las diligencias necesarias ante las oficinas de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y así mismo podrán firmar cualquier tipo de documentación a fin de obtener los mencionados trámites y las demás autorizaciones que al efecto se requieran.----------

-- **SEGUNDA.-** El Apoderado NO estará facultado para otorgar poderes generales ni especiales, NO podrán sustituir ni delegar en todo o en parte el poder aquí conferido, NO contará con facultades para revocar unos y otros.----------

---------- --**TERCERA.**- El Apoderado se obliga a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder. ----------

--**CUARTA.**- Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, el presente poder se otorga por tiempo **INDEFINIDO**, o hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal vigente para el Estado de México.----------

-- **QUINTA.**- Los gastos, derechos y honorarios que origine el otorgamiento del presente instrumento serán por cuenta de la sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.** ----------

--Declara el compareciente bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas en que incurre el que declara falsamente que las facultades con las que comparece y que me justifica en el Capítulo de Personalidad, no le han sido revocadas, modificadas o de alguna manera limitadas, y que dichas facultades le permiten el presente otorgamiento en términos de Ley----------

----------**P E R S O N A L I D A D** ----------

--El señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL,** acredita la legal existencia de su representada, la Sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE;** así como la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la misma con la siguiente documentación:---**(i)** Mediante Escritura Pública número dos mil seiscientos cincuenta y cinco, de fecha dieciocho de enero de mil novecientos sesenta y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Isauro Rodríguez Garza, Notario Público Número Cincuenta de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número sesenta y siete, Folio número treinta y seis vuelta, del Libro número cuarenta y cinco, y bajo la inscripción número ciento nueve guión ciento diez, del Tomo número quinientos cuarenta y dos, del Libro Primero del Registro de Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar la Constitución de la Sociedad Mercantil denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, con domicilio social en la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, duración de cincuenta años, Capital Social Mínimo Fijo de Quinientos mil pesos Moneda Nacional (actualmente quinientos pesos Moneda Nacional), representado por quinientas acciones al portador con valor nominal de Un mil pesos Moneda Nacional (actualmente un peso Moneda Nacional) cada una, Cláusula de Admisión de Extranjeros y con el objeto social transcrito en dicha Escritura.---**(ii)** Mediante Escritura Pública número dos mil novecientos cincuenta y dos, otorgada ante la fe del Licenciado Isaura Rodriguez Garza, Notario Público Número Cincuenta de la Ciudad de Matamoros, Estado de

Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número noventa y cinco, folio cincuenta vuelta, del Libro número cuarenta y cinco, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, en la que entre otros puntos, se acordó, el aumento de capital social de la Sociedad en la suma de Quinientos Mil Pesos Moneda Nacional (actualmente Quinientos Pesos Moneda Nacional) para quedar en la suma total de Un Millón de Pesos Moneda Nacional (actualmente Un Mil Pesos Moneda Nacional), reformándose en consecuencia, la Cláusula Quinta de los Estatutos Sociales de la Sociedad.---**(iii)** Mediante Escritura Pública número cuatro mil ciento setenta y uno, de fecha veinticuatro de junio de mil novecientos sesenta y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Isaura Rodriguez Garza, Notario Público Número Cincuenta de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número ciento setenta y uno, folio ochenta y nueve, del Libro número cuarenta y cinco, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, en la que entre otros puntos, se acordó, el aumento de capital social de la Sociedad en la suma de Un Millón Quinientos Mil Pesos Moneda Nacional (actualmente Un Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional) para quedar en la suma total de Dos Millones Quinientos Mil Pesos Moneda Nacional (actualmente Dos Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional), reformándose en consecuencia, la Cláusula Quinta de los Estatutos Sociales de la Sociedad.—**(iv)** Mediante Escritura Pública número cuatro mil novecientos sesenta y uno, de fecha veintiuno de abril de mil novecientos sesenta y seis, otorgada ante la fe del Licenciado Isaura Rodriguez Garza, Notario Público Número Cincuenta de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, en la que entre otros puntos, se acordó, el aumento de capital social de la Sociedad en la suma de Un Millón de Pesos Moneda Nacional (actualmente Un Mil Pesos Moneda Nacional) para quedar en la suma total de Tres Millones de Pesos Moneda Nacional (actualmente Tres Mil Pesos Moneda Nacional), reformándose en consecuencia, la Cláusula Quinta de los Estatutos Sociales de la Sociedad.---**(v)** Mediante Escritura Pública número dos mil trescientos sesenta, de fecha veinte de mayo de mil novecientos setenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Heriberto Garza Treviño, Notario Público Número Tres de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo la Partida número treinta y tres mil novecientos cuarenta, del Libro número sesenta y uno, a folios setenta y dos, de fecha veintitrés de julio de mil novecientos setenta y cinco, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA, celebrada el día catorce de abril de mil novecientos setenta y cinco, en la que entre otros puntos, se acordó, la transformación de la Sociedad, de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable, quedando denominada como "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y en consecuencia, la reforma total a sus Estatutos Sociales.--- De dicha Escritura copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente: "...---ORDEN DEL DÍA.- I.- Transformación de la Sociedad de sociedad anónima a sociedad anónima de capital variable....----Después de una breve deliberación los accionistas, por unanimidad de votos, tomaron el siguiente ACUERDO:---1.- Se acuerda transformar a la Sociedad en una Sociedad Anónima de Capital Variable, cuyos Estatutos quedarán redactados como sigue:---....---CAPITULO III.- ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD.- CLAUSULA SEPTIMA.- La Sociedad será dirigida y administrada por un Administrador Único o por un Consejo de Administración según lo resulta la Asamblea General Ordinaria de Accionistas para cada ejercicio social. En su caso, el Consejo de Administración estará integrado por el número de Consejeros Propietarios que decida la Asamblea General Ordinaria que lo nombre, no pudiendo dicho número ser menor de tres.- La misma Asamblea decidirá si se nombran Consejeros Suplentes y si éstos substituyen a determinados Consejeros Propietario (sic) o a cualquiera.- Los Consejeros Propietarios y suplentes y el Administrador Único, en su caso, podrán ser o no accionistas de la Sociedad, serán designados y, en

Lic. Juan Carlos Villicaña Soto

NOTARÍA PÚBLICA

Notario Público No. 85 del Estado de México; Huixquilucan.

su caso, destituidos libremente por la Asamblea General de Accionistas; podrán ser reelectos; durarán en su cargo un año contado de de (sic) la Asamblea Ordinaria que los designe a la siguiente, pero continuarán válidamente en funciones hasta que tomen posesión de sus cargos quienes deban substituirlos y garantizaran su manejo, depositando en la Tesorería de la Sociedad una acción de ésta o mil pesos, moneda nacional, en dinero efectivo o bien otorgando fianza de compañía autorizada a favor de la sociedad por la indicada suma, no pudiendo retirarse las acciones, ni el depósito en efectivo, ni cancelarse la fianza si no hasta que la Asamblea Ordinaria haya aprobado las cuentas relativas al periodo correspondiente a la gestión del Administrador de que se trate.- Corresponderá a la Asamblea fijar los emolumentos que deban percibir los miembros del Consejo o, en su caso, el Administrador Único.- Todo accionista o grupo de accionistas que represente en la Asamblea una fracción igual o mayor al veinticinco por ciento del capital social, tendrá derecho a designar un Consejero Propietario y su respectivo Suplente. Una vez que los accionistas o grupo de accionistas que deseen ejercitar los derechos que esta cláusula les concede, hayan hecho la designación de sus respectivos Consejeros, los demás accionistas presentes en la Asamblea y que no hayan intervenido en dicha designación, nombrarán por simple mayoría de votos a los Consejeros restantes. En caso de que nadie desee hacer uso del mencionado derecho de las minorías, la elección de Consejeros Propietarios y Suplentes se hará por simple mayoría de votos de todos los accionistas que asistan a la Asamblea. Hecha la elección de los miembros del Consejo en la forma indicada en esta cláusula, la misma Asamblea, por mayoría de votos de los accionistas asistentes, resolverá quien de los Consejeros Propietarios deberá desempeñar los cargos de Presidente y Vicepresidente de dicho Consejo y también el de Tesorero cuando la Asamblea decida crear dicho cargo y encomendar a un Consejero el desempeño del mismo. En la misma forma se designará al Secretario del Consejo de Administración, pero esta designación podrá recaer en persona que no sea miembro de dicho Consejo ni accionista de la sociedad.- CLAUSULA OCTAVA.- El Consejo de Administración funcionará válidamente con la asistencia de la mitad de sus miembros si el número de éstos es par y de la mayoría de sus miembros si el número de éstos son non y sus resoluciones se tomarán por mayoría de los que concurran; el Presidente tendrá voto de calidad en caso de empate.- Las Juntas de Consejo se celebrarán en el domicilio de la sociedad o en cualquier lugar dentro o fuera de la República; serán convocadas por el Presidente del Consejo mediante carta o telegrama enviado con cinco días de anticipación a todos los Consejeros Propietarios y Suplentes, a los domicilios que hayan declarado a la Sociedad.- CLAUSULA NOVENA.- El consejo de Administración o el Administrador Único, en su caso, tendrán las siguientes facultades y obligaciones.- I.- Representar a la Sociedad ante toda clase de personas y de autoridades sean éstas federales, locales o municipales, con poder general para pleitos y cobranzas con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley; sin limitación alguna, para administrar bienes con toda clase de facultades administrativas y para ejercer actos de dominio, respecto de todos los bienes muebles e inmuebles de la Sociedad, sin limitación alguna en los términos de los tres primeros párrafos del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal y Territorios Federales y su correlativo del Código Civil del Estado de Tamaulipas, así como para otorgar y suscribir título de crédito, en los términos del artículo nueve de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. De manera expresa se conceden al Consejo de Administración o al Administrador Único, en su caso, las siguientes facultades que se enumeran de manera enunciativa pero no limitativa; para articular y absolver posiciones, recusar, comprometer en árbitros o arbitradores, transigir y celebrar convenios judiciales, desistirse, aún del juicio de amparo, subsanar y aceptar adjudicaciones de bienes; consentir resoluciones judiciales; presentar y ratificar denuncias, querellas y acusaciones de carácter penal y coadyuvar con el Ministerio Público; y otorgar y revocar poderes generales o especiales para pleitos y cobranzas y actos de administración y de dominio con todas o algunas de las facultades mencionadas en este párrafo.- II.- Realizar todas las operaciones que constituyen el objeto de la Sociedad; III.- Establecer sucursales o agencias en cualquier lugar de la República Mexicana y del extranjero y suprimirlas; IV.- Nombrar y remover libremente al Director o Gerente General y a otros Directores o Gerentes de la Sociedad y fijarles sus Poderes, obligaciones, atribuciones y emolumentos, y ejecutar estas mismas facultades respecto de los demás funcionarios y apoderados de la Sociedad.- V.- Formular los Reglamentos Interiores de la Sociedad y vigilar su observancia cuando se haya nombrado Director General o no le hayan encomendado a ésta dicha tarea.- VI.- Convocar a las Asambleas Generales de Accionistas proponiendo los asuntos que deban incluirse en la Orden del Día.- VII.- Delegar las

facultades que estime convenientes en cualquier persona, sea o no miembro del Consejo de Administración o en Comités formados por dos o más personas, sean o no miembros de dicho Consejo y revocar tales designaciones; VIII.- En general, resolver todos los asuntos de la Sociedad que la Ley y esta escritura no reserven expresamente a la Asamblea..."---**(vi)** Mediante Escritura Pública número dos mil quinientos treinta y siete, de fecha veinte de febrero de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Romualdo Pérez García, Notario Público Número Ciento Sesenta y Seis, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el registro Público de la propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo el número doscientos setenta y cuatro, Sello doscientos setenta y cuatro, del Libro Primero, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día siete de febrero de mil novecientos noventa y uno, en la que entre otros puntos, se acordó, la elección del nuevo Presidente de la Sociedad, y en consecuencia la reforma a sus Estatutos Sociales.---**(vii)** Mediante Escritura Pública número dos mil setecientos ocho, de fecha ocho de julio de mil novecientos noventa y uno, otorgada ante la fe del Licenciado Romualdo Pérez García, Notario Público Número Ciento Sesenta y Seis, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, bajo la inscripción número cero, cinco, Sello cero, cinco vuelta, del Libro primero, de fecha treinta de agosto de mil novecientos noventa y uno, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día tres de mayo de mil novecientos noventa y uno, en la que entre otros puntos se acordó, la modificación a la Cláusula Cuarta de los Estatutos Sociales, reformándose el Objeto Social, para quedar redactado de la siguiente manera:- "CLÁUSULA CUARTA.- La Sociedad tendrá por objeto:- a).- La investigación y experimentación agrícola en híbridos de semillas de alta calidad capaces de adaptarse a condiciones climatológicas diversas y posean resistencia a las enfermedades y plagas para lograr incrementar la producción por unidad de área sembrada.- b).- La siembra, cultivo y cosecha por si mismo o por conducto de terceros de híbridos de semillas de alta calidad que se obtengan como resultado de la investigación y experimentación mencionadas en el inciso anterior, su procesamiento y enajenación de primera mano a los agricultores; c).- El suministro de asistencia técnica y supervisión necesarias en la siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas, para obtener mayor producción y rendimiento de dichos productos; d).- La construcción, instalación y mantenimiento de toda clase de plantas, campos experimentales y otros establecimientos similares conexos, accesorios o convenientes para la realización de los fines anteriormente indicados; e).- La construcción, instalación, y operación por cuenta propia o ajena de fábricas, talleres, laboratorios, salas de exhibición, bodegas y almacenes, según se requiera o sea conveniente para la consecución de su objeto social; f).- La compra, venta, arrendamiento y disposición por cualquier medio legal, de los bines muebles e inmuebles que sean necesarios para la realización de su objeto social, con excepción de fincas rústicas para fines agrícolas; g).- El uso y explotación de patentes, marcas, licencias y permisos, así como la adquisición de acciones y valores o de partes sociales o de otras sociedades y la construcción y administración de las mismas; y h).- La ejecución de todos los actos jurídicos y la celebración de todos los contratos o convenios que sean necesarios o convenientes para la realización de su objeto social.".---**(viii)** Mediante Escritura Pública número cuatrocientos treinta y dos, de fecha veintiséis de noviembre de mil novecientos noventa y tres, otorgada ante la fe del Licenciado Gelasio Méndez Gómez, Notario Público Número Ciento Sesenta y Dos de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, de la que es titular el Licenciado José Luis García García, cuyo primer Testimonio, quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas con fecha treinta de noviembre de mil novecientos noventa y tres, bajo el número noventa y ocho, Sello número noventa y Ocho, del Libro Primero, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que entre otros puntos se acordó, la reforma a las Cláusulas Séptima, Décima Tercera y Vigésima Tercera de sus Estatutos Sociales.---**(ix)** Mediante Escritura Pública número veinte mil ochocientos veintiuno, de fecha seis de julio de mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del

Licenciado Rogelio Magaña Luna, Notario Público Número Ciento Cincuenta y Seis de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas, con fecha dos de Agosto de mil novecientos noventa y cuatro, bajo el número catorce, Sello Catorce, del Libro Primero e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, con fecha veintitrés de agosto de mil novecientos noventa y cuatro, bajo la inscripción número ciento catorce, del tomo quinientos cuarenta y dos, del Libro Primero de Comercio, agregado con el número veintiuno al apéndice dos mil cincuenta y siete, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea general Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día primero de junio de mil novecientos noventa y cuatro, en la que entre otros puntos se acordó, el cambio de domicilio social, de la Ciudad de Matamoros, Estado de Tamaulipas a la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco; y en consecuencia, la reforma a la Cláusula Tercera de sus Estatutos Sociales. ---**(x)** Mediante Escritura Pública número ochenta y seis mil quinientos tres, de fecha siete de diciembre del dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Field, Notario Público Número Noventa y Cinco de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, del Registro de Comercio, por medio de la cual, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de la Sociedad "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE (hoy SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE), celebrada el día nueve de octubre del año dos mil, en la que se acordó entre otros puntos, el otorgamiento de poderes generales.---**(xi)** Mediante Escritura Pública número treinta y tres mil, de fecha catorce de febrero del dos mil uno, pasada ante la fe del Licenciado Javier Correa Field, Notario Público Número Noventa y Cinco de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte, ID uno, Acto M2 letra "M", dos, del Registro de Comercio, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, Permiso número cero nueve millones siete mil quinientos cincuenta y cuatro, Expediente número seis mil ciento nueve millones doscientos treinta mil ochocientos ochenta y seis, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día seis de febrero del año dos mil uno, en la que se acordó entre otros puntos, el cambio de denominación de dicha Sociedad de "ASGROW MEXICANA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE por la de "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, y en consecuencia, la modificación a la Cláusula Primera de sus Estatutos Sociales.---**(xii)** Mediante Escritura Pública número veintitrés mil trescientos doce, de fecha veintinueve de octubre del dos mil uno, otorgada ante la fe del licenciado Armando Alberto Gamio Petricioli, Notario Público Número diecinueve del Estado de México, cuyo primer Testimonio se encuentra pendiente de inscripción, por medio del cual, se hizo constar la Protocolización de un Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de fecha veinticuatro de septiembre del dos mil uno, de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, la que entre otros puntos se acordó lo siguiente: "...ORDEN DEL DÍA...".-"....V. Designación del Consejo de Administración y Comisarios para el año dos mil uno...".-"....."RESOLUCIÓN. El Consejo de Administración de SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V., quedará integrado de la siguiente forma": CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO, S.A. DE C.V.- CONSEJEROS PROPIETARIOS.- Gustavo Lara Cantú.- (Presidente).- Alfredo Ruiz Trillo.- Abel Arnulfo Sierra Uloa.- Roberto Rancel Peniche.- Enrique Javier Varela.- Jesús Madrazo Yris.- (Secretario)....".-"....Se designa a los señores Daniel Horacio Navas Bacas y José Benjamín de Alba Mora, como Comisarios Propietario y Suplente, respectivamente.---**(xiii)** Mediante Póliza número dos mil cincuenta y dos, de fecha dieciocho de septiembre de dos mil dos, otorgada ante la fe del Licenciado Diego Robles Farias, Corredor Público Número Veinte de la Plaza del Estado de Jalisco, México, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la

Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número setenta y tres mil doscientos uno, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización de las Actas de Asambleas Generales Extraordinarias de Accionistas de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, como Sociedad Fusionante y que subsiste y de las Sociedades denominadas "CERES", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE; "SEMILLAS HÍBRIDAS", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE; "SEMILLAS HIBRIDAS DE MÉXICO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE; "SEMILLAS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE y "COMERCIALIZADORA SEHISA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, como Sociedades Fusionadas y que se extinguen; celebradas con fecha trece de septiembre de dos mil dos, en las que entro otros puntos se acordó la fusión de dichas Sociedades; en los términos del Convenio de Fusión por ellas celebrado; y en consecuencia, la Sociedad Fusionante "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, aumentó su Capital Social en la porción mínima fija a la suma de UN MILLON DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS MONEDA NACIONAL, reformándose al efecto, la Cláusula Quinta de los Estatutos Sociales de la Sociedad, la cual en lo sucesivo queda redactada de la siguiente manera: "...---CLAUSULA QUINTA.- CAPITAL SOCIAL.- El capital social es la cantidad de $1´277,635 (UN MILLON DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO) Y estará representado por 1,277,635 (UN MILLON DOSCIENTAS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTAS TREINTA Y CINCO) acciones al portador con un valor de $1.00 (Un Peso, moneda Nacional) cada una totalmente suscritas y pagadas".--- **(xiv)** Mediante Escritura Pública número quince mil setecientos uno, del Libro número doscientos cuarenta y ocho, de fecha veintiocho de abril de dos mil seis, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número Cien de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número siete, tres, dos, cero, asterisco uno, de fecha tres de julio de dos mil seis, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha treinta y uno de marzo de dos mil seis, en la que se acordó entre otros puntos, (i) El informe sobre las operaciones de la Sociedad, durante el Ejercicio Social terminado el treinta y uno de diciembre del dos mil cuatro. (ii) La presentación de los Estados Financieros al treinta y uno de diciembre del dos mil cuatro. (iii) resolución sobre la reserva legal y la aplicación de utilidades. (iv) La remuneración a Consejeros y Comisarios. (v) Designación del Consejo de Administración y Comisarios de la Sociedad para el año dos mil seis, para quedar integrado de la siguiente manera:---CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN---CONSEJEROS PROPIETARIOS---Ronald Brent Schinnour.- (Presidente).- Juan Carlos Buitrago Suárez.- (Viceresidente).- Andrés Félix Flores.- (Secretario).- Roberto Alvarez Falcón.- (Tesorero).- Víctor Emilio Leveque Cruz.- (Consejero). Se designa al señor Arturo Vargas Arellano como Comisario de la Sociedad. (vi) Ratificación, otorgamiento y revocación de poderes.---**(xv).-** Mediante Escritura Pública número dieciséis mil trescientos sesenta y cinco, del Libro número doscientos sesenta y tres, de fecha nueve de abril de dos mil siete, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número Cien de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, bajo el Folio Mercantil número siete mil trescientos veinte asterisco uno, de fecha diecisiete de mayo de dos mil siete, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas, de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha nueve de enero del dos mi siete, en la que se acordó entre otros puntos, los siguientes: (i) la renuncia del señor Ronald Brent Schinnour como Presidente del Consejo de Administración de la Sociedad y la designación del señor Jesús Madrazo Yris como nuevo Presidente del Consejo de Administración de la Sociedad, para que dicho Consejo de Administración que en lo sucesivo integrado de la siguiente manera:---Jesús Madrazo Yris.- Presidente.- Juan Carlos Buitrago Suárez.- Vicepresidente.- Andrés Félix Flores.- Secretario.- Roberto Álvarez Falcón.- Tesorero.- Víctor Emilio Leveque Cruz.- Consejero; (ii) la revocación

Lic. Juan Carlos Villicaña Soto
NOTARÍA PÚBLICA
Notario Público No. 85 del Estado de México; Huixquilucan.

de poderes al señor Ronald Brent Schinnour; (iii) otorgamiento de poderes a favor de los señores Jesús Madrazo Yris, Ariel Lorenzo y Manuel Oyervides García.---**(xvi)** Mediante Escritura Pública número cincuenta mil cien, del volumen un mil trescientos cincuenta Ordinario, de fecha catorce de julio de dos mil diez, otorgada ante la fe del Suscrito Notario, cuyo primer Testimonio se encuentra en trámites de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, tanto de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, como en el Distrito Federal, por lo reciente de su otorgamiento, por medio de la cual se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha veinticinco de agosto de dos mil nueve, en la que entre otros puntos se acordó lo siguiente: (i) La Reforma de la Cláusula Tercera de los Estatutos Sociales de la Sociedad, para quedar redactada en lo sucesivo de la siguiente manera: ***"TERCERA.-*** *El domicilio de la Sociedad es la Ciudad de México, Distrito Federal, pero por acuerdo del Consejo de Administración, pueden establecerse oficina, agencias o sucursales en cualquier otro lugar, dentro o fuera de la República Mexicana sin que por ello se considere cambiado dicho domicilio."* (ii) La aprobación del Informe sobre las operaciones de la Sociedad, durante los ejercicios sociales terminados el treinta y uno de diciembre de dos mil seis y el treinta y uno de diciembre de dos mil siete; (iii) La aprobación de los Estados Financieros al treinta y uno de diciembre de dos mil seis y al treinta y uno de diciembre de dos mil siete; (iv) Resolución sobre la aplicación de utilidades; (v) Remuneración a Consejeros y Comisario; (vi) Renuncia y designación de los miembros del Consejo de Administración, mismo que en lo sucesivo quedará integrado de la siguiente manera: ---JOSE MANUEL MADERO GARZA---(Presidente)---GERARDO FELIPE VAQUEIRO USSEL---(Vicepresidente)---BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL ---(Tesorero)---ANDRÉS FÉLIX FLORES---(Secretario)---MARIA ANTONIA MARAÑA REYERO---(Consejero); y (vii) Revocación y otorgamiento de poderes.---**(xvii)** Y me acredita la Personalidad con la que en este acto se ostenta Mediante Escritura Pública número cuarenta y tres mil trescientos sesenta y nueve, de fecha nueve de octubre del dos mil siete, otorgada ante la fe del Suscrito Notario, cuyo primer testimonio se encuentra pendiente de inscripción, en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de Guadalajara, Estado de Jalisco, México, por medio de la cual se hizo constar EL PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTUAR COMO RESPONSABLE DE LOS ACTOS DE ADMINISTRACION EN LAS RELACIONES OBRERO PATRONALES, PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, Y FACULTAD PARA ABRIR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS que otorgó la sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, en favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL; de dicha Escritura copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente "...---C L A U S U L A S -- PRIMERA.- Por este acto la sociedad denominada "SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO",, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, por conducto de su expresado representante, otorga y confiere en favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL, los siguientes poderes: A)PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, en los términos del primer párrafo del Artículo Siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán de las facultades enunciadas en el Artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil del Estado de México, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público

en los procesos de índole penal, así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante.---C).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando el apoderado de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, inclusive de las facultades enunciadas en el Articulo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal, y sus artículos correlativos en los demás Estados de la República Mexicana. ---G).- FACULTAD PARA OTORGAR, SUSTITUIR O DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE los poderes otorgados, teniendo facultad para revocar, en todo o en parte los otorgamientos, sustituciones o delegaciones que hiciere, reservándose siempre para sí el ejercicio del mandato....."----------

----------**YO, EL NOTARIO, DOY FE.** ----------

---**I.**- Que conozco al compareciente y por sus GENERALES, declara ser de Nacionalidad Canadiense, originario de la Ciudad de Winnipeg, Manitoba, Canadá, lugar donde nació el día ocho de agosto de mil novecientos sesenta y siete, casado, Ingeniero, con domicilio en Calle Paseo de la Reforma número mil quince, torre A, piso veintiuno, Colonia Desarrollo Santa Fe, en México, Distrito Federal, de paso por este Municipio para el otorgamiento del presente instrumento, al corriente del Pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo, quien se identificó con Pasaporte Canadiense número "B, C, UNO, CINCO, SIETE, CERO, SEIS, CERO", expedido por el Gobierno de Canadá, y quien me acredita su legal estancia en el país con su Forma Migratoria número Tres (FM3) número uno, cinco, cero, uno, cero, siete, ocho, con calidad de No Inmigrante, Visitante con Actividades Lucrativas, por el término de un año, expedida con fecha veintisiete de junio de dos mil siete, expedido por el Consulado de México en la Ciudad de Kansas, Estado de Missouri, Estados Unidos de Norteamérica.----------

-- **II.**- Que el compareciente me acredito su identidad. ----------

-- **III.**- Que a mi juicio el compareciente tiene capacidad legal pues nada evidente me consta en contrario y que no tengo noticias de que esté sujeto a cualquier incapacidad civil. ----------

-- **IV.**- Que lo relacionado e inserto concuerda con sus originales a que me remito y tuve a la vista. ----------

-- **V.**- Que se le comunicó, leyó y explicó al compareciente la consecuencias legales de las adiciones y variantes que se hicieron en la escritura a su petición de conformidad con lo establecido en el artículo ochenta y cinco de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor. ----------

-- **VI.**- Que manifestó su conformidad con todo el texto leído y explicado mediante la impresión de su firma, otorgándola en las oficinas de esta notaría el mismo día, mes y año de su otorgamiento, **ACTO QUE AUTORIZO DEFINITIVAMENTE**.- DOY FE ----------

-- **FIRMA**- BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL.- Rúbrica. ----------

-- **ANTE MI.**- LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO.- Rúbrica. ----------

-- Para cumplir con lo previsto por el Artículo Siete punto Setecientos Setenta y Uno del Código Civil vigente en el Estado de México y su correlativo del Artículo Dos Mil Quinientos Cincuenta y Cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles de los Estados de la República Mexicana, se inserta el texto íntegro del mismo a continuación:----------

---------- **"ARTICULO 7.771 (2554)"** ----------

-- En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. ----------

Lic. Juan Carlos Villicaña Soto

NOTARÍA PÚBLICA

Notario Público No. 85 del Estado de México; Huixquilucan.

-- En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. ----------

-- En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos. ----------

-- Cuando se quisieren limitar, en los tres casos mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones o los poderes serán especiales. ----------

-- Los Notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que se otorguen. ----------

---

-- ES <<**PRIMER TESTIMONIO**>> **PRIMERO EN SU ORDEN**, SACADO DE SU ORIGINAL QUE SE EXPIDE EN FAVOR DEL SEÑOR **LUIS ADRIÁN CASTILLO LEÓN**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADO**, VA EN **SEIS** FOJAS ÚTILES DEBIDAMENTE COTEJADAS Y SELLADAS.- DOY FE.----------

--HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO A LOS **VEINTISIETE** DÍAS DEL MES DE **AGOSTO** DE **DOS MIL DIEZ.**----------

FGVM/pmp*

NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO
DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL PATRIMONIO
INMOBILIARIO FEDERAL

LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO

Anexo 4

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO

-- ESCRITURA NÚMERO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS. ————————

-- VOLUMEN NÚMERO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS ORDINARIO. ————————

-- FOLIO NÚMERO CIENTO VEINTICUATRO AL CIENTO VEINTICINCO.————————

-- En Huixquilucan, Estado de México, a los TRECE días del mes de MAYO del año DOS MIL OCHO, Yo, el Licenciado JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO del Estado de México Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL, actuando en el Protocolo Ordinario a mi cargo, hago constar:----------

-- EL PODER ESPECIAL que otorga la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada en este acto por su representante legal, señor VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ, en favor de los señores GIOVANI MEDINA PALACIOS, JUAN PABLO SALINAS OLVERA Y JOSE JAVIER GANDARA ESPINOSA, para que lo ejerciten conjunta o separadamente, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:----------

———————— PROTESTA DE LEY ————————

-- A continuación, Yo, el Notario, apercibí al compareciente sobre las penas en que incurren quienes declaran falsamente ante Notario Público ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y Nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor; quien me manifestó conducirse con verdad en lo que declara en el presente Instrumento.-

———————— C L A U S U L A S ————————

— PRIMERA.- Por este acto la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, por conducto de su expresado representante, otorga y confiere en favor de los señores GIOVANI MEDINA PALACIOS, JUAN PABLO SALINAS OLVERA Y JOSE JAVIER GANDARA ESPINOSA, para que lo ejerzan conjunta o separadamente, un PODER ESPECIAL, tan amplio como en derecho se requiera y sea necesario, para que en nombre y representación de la sociedad poderdante, firmen y presenten toda clase de solicitudes, trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes y reciban y oigan toda clase de notificaciones en general, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Instituto Nacional de Ecología (INE), Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA); y en general ante cualesquiera Autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría, por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones o autoridades, con facultades que se mencionan a continuación:----------

--(i) Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Consultas Técnicas; y d) Solicitudes de Información ----------

-- (ii) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) a realizar los siguientes trámites: a) Solicitudes de información; b) Presentaciones de Manifiestos de Impacto Ambiental, c) Consultas Técnicas. ----------

--- (iii) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Avisos de cambio de aduana para llevar a cabo la importación de plaguicidas.----------

--Los apoderados podrán firmar y presentar toda clase de solicitudes, recibir y oír toda clase de notificaciones y realizar todo tipo de trámites, gestiones y/u operaciones necesarias o convenientes ante la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en general Subsecretarías de Agricultura en general y la Subsecretaría de Desarrollo Rural en general, Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), en general, Dirección General de Inspección Fotozoosanitaria en general, Dirección General Jurídica del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en general, Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) y en general ante cualesquiera autoridades relacionadas y/o dependientes de dichas autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría; por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones con las facultades que se mencionan a continuación: I.- Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria Acuícola y Pesquera (DGIAAP) a realizar los siguientes trámites: A)Dictámenes Técnicos de efectividad biologiota de plaguicidas. B) Realizar cualesquiera clase de solicitudes para la evaluación experimental, programa piloto y comercial de productos biotecnológicos. C) Certificaciones de empresas formuladotas, importadoras y comercializadoras de plaguicidas. D) Movilización interestatal de productos biotecnológicos. E) Atención

COPIA CERTIFICADA

a inspecciones. F) Consultas técnicas. II.- Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) A) Importación de semillas. B) Solicitudes de análisis de riesgo de plagas. C) Consultas técnicas. III.- Dirección General de Salud Animal: A) solicitudes de registro de productos de uso veterinario. B) Solicitudes de importación de productos de uso veterinario. C) Certificados de libre venta de productos de uso veterinario. D) Consultas Técnicas. E) Aprobación de etiquetas de productos de uso veterinario. F) Solicitudes de modificación y/o actualización de registros de productos de uso veterinario. G) Atención a inspecciones. ----------

-- Para llevar a cabo todos lo trámites, gestiones, procedimientos y/o operaciones necesarios o convenientes ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS) y en especial para que puedan realizar los siguientes trámites: ----------

a) Realizar solicitudes de importación de agroquímicos; b) Realizar solicitudes de registro de agroquímicos; c) Realizar solicitudes de modificación de registro de agroquímicos (ampliación de cultivos, ampliación de nombres comerciales, ampliación y/o cambio de proveedores, cambios de dirección de la empresa y demás necesarios o convenientes); d) Realizar solicitudes de aprobación de materiales publicitarios de agroquímicos; e) Realizar solicitudes de certificados de libre venta de agroquímicos; f) realizar consultas técnicas sobre agroquímicos. g) Realizar notificaciones sobre la inocuidad de productos biotecnológicos. h) Realizar consultas técnicas sobre biotecnología. Los apoderados quedarán igualmente autorizados, para realizar las diligencias necesarias ante las oficinas de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y así mismo podrán firmar cualquier tipo de documentación a fin de obtener los mencionados trámites y las demás autorizaciones que al efecto se requieran. ----------

-- SEGUNDA.- Dentro de la especialidad del presente poder, los apoderados gozarán de las más amplias facultades y poderes para pleitos y cobranzas en los términos de los dos primeros párrafos del Artículo Siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán de las facultades enunciadas en el Artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil del Estado de México, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público en los procesos de índole penal, así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante. ----------

-- Los apoderados no gozarán de facultades de otorgamiento, delegación, sustitución o revocación del presente poder. ----

--SEGUNDA.- Los Apoderados se obligan a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder. ----------

--TERCERA.- Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, el presente poder se otorga por tiempo INDEFINIDO, o hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal vigente para el Estado de México.----------

---------- PERSONALIDAD ----------

--I.- El señor **VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ** acredita la legal constitución de su representada mediante escritura número veintiún mil once, de fecha trece de noviembre de mil novecientos setenta, otorgada ante la fe del licenciado

EDUARDO DEL VALLE, notario público número sesenta y uno del Distrito Federal, cuyo primer testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, en la sección Comercio, bajo la partida número trescientos ochenta y cinco, a fojas trescientos veintisiete, volumen setecientos setenta y siete, libro tercero, por el cual previo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores, se constituyó la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL" SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, con duración de cien años, domicilio en la ciudad de México, Distrito Federal, capital de cien mil pesos moneda nacional, (actualmente cien pesos moneda nacional), con cláusula de admisión de extranjeros, y teniendo por objeto social, entre otros: importar, exportar, comprar, vender, dar y tomar en arrendamiento, y en general negociar en cualquier forma con toda clase de artículos comerciales o industriales, sean terminados o semiterminados o materias primas, así como efectos de comercio en general.

II.- Por escritura número quince mil seiscientos noventa y nueve, de fecha veintiocho de abril del dos mil seis, otorgada ante la fe del licenciado MANUEL ENRIQUE OLIVEROS LARA, notario público número cien de México, Distrito Federal, cuyo primer testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil número veinticuatro mil trescientos treinta y cuatro, por la cual quedó protocolizada el Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL" SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día dieciséis de noviembre del dos mil cuatro, en la que se tomaron entre otros acuerdos el de la designación de nuevos miembros para el Consejo de Administración y Comisarios de la Sociedad y la ratificación de poderes a favor de las personas y con las facultades consignadas en el acta protocolizada ---

III.- Mediante escritura número quince mil novecientos diez, de fecha veintiuno de agosto del dos mil seis, otorgada ante la fe del licenciado MANUEL ENRIQUE OLIVEROS LARA, notario público número cien de México, Distrito Federal, en la cual se hizo constar LA PROTOCOLIZACION DEL ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS de fecha treinta de marzo del dos mil seis, en la cual se acordó entre otros puntos la designación de los nuevos miembros del Consejo de Administración de la sociedad y el de Revocar y Otorgar poderes. ----------

IV.- Que mediante escritura pública número quince mil trescientos sesenta y nueve, de fecha veintidós de noviembre del dos mil cinco, otorgada ante la fe del mismo notario que el anterior, cuyo primer testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el folio real número doscientos cuarenta y tres mil trescientos treinta y cuatro, se hizo constar el otorgamiento de poderes que otorgó la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL" SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, a favor de los señores VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ Y ROBERTO ALVAREZ FALCON, de la cual copio en lo conducente.....

"CLAUSULAS.- PRIMERA.- La sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL" SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada por su apoderado general el señor ERNESTO FAJARDO PINTO, otorga a favor de los señores VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ Y ROBERTO ALVAREZ FALCON, para que lo ejerzan conjunta o separadamente los siguientes poderes: ----------

A) PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran poder o cláusula especial, en los términos del párrafo primero del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro y del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus artículos correlativos del Código Civil Federal y de los demás estados de la república donde se llegare a ejercer el presente poder....." ----------

B) PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACION en términos del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en el lugar en que se ejercite, con todas las facultades generales y aún las especiales que de acuerdo a la ley requieran poder o cláusula especial..- C) PODER PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TITULOS Y OPERACIONES DE CREDITO en términos del artículo nueve de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.....E) FACULTAD PARA OTORGAR, SUSTITUIR O DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE, todos o cualquiera de los poderes con lo que cuentan en forma general o especial, teniendo facultad para revocar en todo o en parte los otorgamiento, sustituciones o delegaciones que hicieren, reservándose siempre para sí el ejercicio del poder.....". ----------

---------- **YO EL NOTARIO CERTIFICO:** ----------

I.- Que por sus GENERALES, el compareciente declara ser de nacionalidad mexicana, originario México, Distrito Federal., lugar donde nació el día trece de agosto de mil novecientos cincuenta y nueve, casado, Director de Recursos Humanos para Latinoamérica Norte, con domicilio avenida Prolongación Paseo de la Reforma No. 1015, Torre A, piso 21, colonia Desarrollo Santa Fé, Código Postal 01376, en México, Distrito Federal, al corriente en el pago del Impuesto

Sobre la Renta sin acreditarlo, y quien se identificó con pasaporte vigente número "00380004130" expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores.. ----------

– II.- Que el compareciente me acredito su identidad.----------

– III.- Que a mi juicio el compareciente tiene capacidad legal pues nada evidente me consta en contrario y que no tengo noticias de que esté sujeto a cualquier incapacidad civil. ----------

– IV.- Que lo relacionado e inserto concuerda con sus originales a que me remito y tuve a la vista. ----------

– V.- Que se le comunicó, leyó y explicó al compareciente la consecuencias legales de las adiciones y variantes que se hicieron en la escritura a su petición de conformidad con lo establecido en el artículo ochenta y cinco de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor. ----------

– VI.- Que manifestó su conformidad con todo el texto leído y explicado mediante la impresión de su firma, otorgándola en las oficinas de esta notaría el mismo día, mes y año de su otorgamiento, ACTO QUE AUTORIZO DEFINITIVAMENTE.- DOY FE ----------

– FIRMA- VICTOR EMILIO LEVEQUE CRUZ .- Rúbrica. ----------

--ANTE MÍ, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO.- Rúbrica.- Sello de Autorizar. ----------

--Para cumplir con lo prevenido por el Artículo Siete Punto Setecientos Setenta y Uno del Código Civil vigente en el Estado de México y su correlativo del Distrito Federal, se inserta el texto íntegro del mismo a continuación: – ARTICULO 7.771.- En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna. ----------

--En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se den con ese carácter para que el Apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. – -- En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos. – -- Cuando se quisieren limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones o los poderes serán especiales. ----------

--Los Notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que se otorguen.----------

– YO EL LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL, *C E R T I F I C O:* QUE LA PRESENTE COPIA CERTIFICADA ES FIEL REPRODUCCIÓN DE SU ORIGINAL, PASADA EN PROTOCOLO ORDINARIO A MI CARGO, LA CUAL EXPIDO PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.- DOY FE. ----------

– HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, A LOS QUINCE DÍAS DEL MES DE *MAYO* DEL AÑO *DOS MIL OCHO*.----------

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO
NOTARIO PUBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO
DEL ESTADO DE MEXICO
Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL

--ESCRITURA NÚMERO TREINTA Y NUEVE MIL SESENTA Y DOS. ----------

--VOLUMEN NÚMERO UN MIL CIENTO DOCE ORDINARIO. ----------

--FOLIOS NÚMERO CIENTO TREINTA Y OCHO A CIENTO CUARENTA Y DOS.

-- En Huixquilucan, Estado de México a los **CATORCE** días del mes de **NOVIEMBRE** de **DOS MIL CINCO**. Yo, el **LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MÉXICO Y NOTARIO DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL**, actuando en el Protocolo Ordinario a mi cargo, hago constar:--**EL PODER ESPECIAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, que otorga la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en este acto, por el señor **ERNESTO FAJARDO PINTO**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, en favor de los señores **JESÚS EDUARDO PÉREZ PICO Y/O JUAN MANUEL DE LA FUENTE MARTÍNEZ Y/O NICOLÁS DÍAZ LÓPEZ Y/O JESÚS ALCÁZAR ANDRADE**, para que lo ejerciten conjunta o separadamente, al tenor de la siguiente Protesta de Ley y Cláusulas que se describen a continuación: ----------

----------**PROTESTA DE LEY**----------

--A continuación Yo, el Notario apercibí al compareciente sobre las penas que incurren quienes declaran falsamente ante Notario Público ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y Nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado en vigor para el Estado de México, quien me manifestó conducirse con verdad en lo que declara en el presente Instrumento.---------- ----------

----------**C L Á U S U L A S**--- ----------

--**PRIMERA**.- Por este acto, la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en este acto, por el señor **ERNESTO FAJARDO PINTO**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, otorga y confiere en favor de los señores **JESÚS EDUARDO PÉREZ PICO Y/O JUAN MANUEL DE LA FUENTE MARTÍNEZ Y/O NICOLÁS DÍAZ LÓPEZ Y/O JESÚS ALCÁZAR ANDRADE**, para que lo ejerciten **CONJUNTA O SEPARADAMENTE**. UN **PODER ESPECIAL** en cuanto a su objeto, pero tan amplio, suficiente, cumplido y bastante como en Derecho proceda en cuanto a sus facultades para Pleitos y Cobranzas y Actos de Administración, en términos de los dos primeros párrafos del Artículo siete punto setecientos setenta y uno y del Artículo siete punto ochocientos seis del Código Civil vigente en el Estado de México y sus correlativo de los dos primeros párrafos del Artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro y del Artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente en el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal vigente y de los demás Códigos Civiles vigentes en los Estados de la República Mexicana donde se llegare a ejercitar el presente poder.---En consecuencia, los apoderados

COPIA CERTIFICADA

podrán sin que ello implique una limitación, sino una enumeración, representar a la Poderdante ante toda clase de Autoridades Federales o Locales, ante Particulares y ante Instituciones de Crédito previstas por la Ley; podrán intentar y desistir de toda clase de actos o procedimientos, podrán interponer a su nombre demanda constitucional de amparo, desistirse de dicho juicio, presentar denuncias, acusaciones y querellas penales y desistirse de éstas, contestar demandas, excepciones y reconvenciones, rendir toda clase de pruebas, reconocer firmas, documentos y redargüirlos de falsos, constituirse en coadyuvantes del Ministerio Público, otorgar perdón si procede de acuerdo con la Ley, podrán transigir, comprometer en árbitros, arbitradores y amigables componedores, absolver y articular posiciones a nombre de la Poderdante, podrán recusar jueces, recibir y hacer pagos, otorgar recibos, finiquitos y cancelaciones, en general, hacer todo cuanto beneficie a la Poderdante en los fines de su cometido, con la limitación a que se refiere el presente instrumento.---Así mismo los apoderados gozarán de las facultades mencionadas en el Artículo siete punto ochocientos seis del Código Civil vigente para el Estado de México y su correlativo del Artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles de los demás Estados de la República Mexicana en los que se llegare a ejercitarse el presente mandato, facultades que copio en lo conducente a continuación: "...---I.- Desistirse; II.- Transigir; III.- Comprometer en árbitros; IV.- Absolver articular posiciones; V.- Hacer cesión de bienes, siempre y cuando sea en beneficio del mandante; VI.- Recusar; VII.- Recibir pagos; VIII.- Los demás actos que expresamente determine la Ley..."---Los apoderados podrán otorgar y firmar toda clase de documentos públicos y privados y celebrar toda clase de contratos civiles y mercantiles a nombre de la Mandante, con la limitación a que se refiere el presente instrumento. ----------

--***LIMITACIÓN***.- El presente PODER es ***ESPECIAL*** ya que se otorga en favor de los señores **JESÚS EDUARDO PÉREZ PICO Y/O JUAN MANUEL DE LA FUENTE MARTÍNEZ Y/O NICOLÁS DÍAZ LÓPEZ Y/O JESÚS ALCÁZAR ANDRADE**, para que lo ejerciten conjunta o separadamente, **ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE** para que en nombre y representación de la Sociedad Poderdante, firmen y presenten toda clase de solicitudes, reciban y oigan toda clase de notificaciones y realicen todo tipo de trámites, gestiones y/u operaciones necesarias o convenientes ante la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en general, Subsecretarías de Agricultura en general y a la Subsecretaría de Desarrollo Rural en general, Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en general, Dirección General de Inspección Fotozoosanitaria en general, Dirección General Jurídica del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en general, Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS); y en general ante cualesquiera autoridades relacionadas y/o dependientes de dichas Autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría; por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones con las facultades que se

mencionan a continuación:—(i) Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera (DGIAAP) a realizar los siguientes trámites: (a) Dictámenes técnicos de efectividad biológica de plaguicidas. (b) Realizar cualesquiera clase de solicitudes para la evaluación experimental, programa piloto y comercial de productos biotecnológicos. (c) Certificaciones de empresas formuladotas, importadoras y comercializadoras de plaguicidas. (d) Movilización interestatal de productos biotecnológicos. (e) Atención a inspecciones. (f) Consultas técnicas. ---(ii) Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV): (a) Importación de Semillas. (b) Solicitudes de análisis de riesgo de plagas. (c) Consultas técnicas.---(iii) Dirección General de Salud Animal: (a) Solicitudes de registro de productos de uso veterinario. (b) Solicitudes de importación de productos de uso veterinario. (c) Certificados de libre venta de productos de uso veterinario. (d) Consultas técnicas. (e) Aprobación de etiquetas de productos de uso veterinario. (f) Solicitudes de modificación y/o actualización de registros de productos de uso veterinario. (g) Atención a inspecciones.----------

--**SEGUNDA.-** Los apoderados NO podrán otorgar poderes generales ni especiales, ni podrán sustituir o delegar total o parcialmente el poder aquí conferido, ni tendrán facultades para revocar unos y otros. ----------

--**TERCERA.-** Los apoderados se obligan a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y su correlativo del Código Civil para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder.----------

--**CUARTA.-** Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, el presente poder será ejercido por un término INDEFINIDO o hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal.----------

--Declara el compareciente bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas en que incurren los que declaran falsamente que las facultades con las que comparece y que me justifica con el instrumento notarial a que me he referido no le han sido revocadas, modificadas o de alguna manera limitadas, y que dichas facultades le permiten el presente otorgamiento en términos de Ley ----------

----------**P E R S O N A L I D A D** ----------

--El señor **ERNESTO FAJARDO PINTO**, acredita la legal existencia de su representada; así como la Personalidad con la que en este acto se ostenta, con las siguientes Escrituras Públicas:---(i) Mediante Escritura Pública número veintiún mil once, de fecha trece de noviembre de mil novecientos setenta, otorgada ante la fe del Licenciado Eduardo del Valle, Notario Público Número Sesenta y Uno de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo la Sección de Comercio, Libro Tercero, del volumen número setecientos setenta y siete, a fojas trescientas veintisiete y bajo el número

COPIA CERTIFICADA

trescientos ochenta y cinco, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar la Constitución de una Sociedad Mercantil denominada "MONSANTO COMERCIAL"; SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, con domicilio social en la Ciudad de México, Distrito Federal, duración de cien años, Capital Social Variable, con un Capital Social Mínimo Fijo de Cien Mil Pesos Moneda Nacional y máximo ilimitado, Cláusula de Admisión de Extranjeros y cuyo objeto social, es el siguiente: "...---a).- Importar, exportar, comprar, vender, dar y tomar en arrendamiento, y en general negociar en cualquier forma con toda clase de artículos comerciales o industriales, sean terminados o semiterminados o materias primas, así como efectos de comercio en general; b).- Ser agente, distribuidor, mediador, comisionista y en general representar en cualquier forma en la República Mexicana y en el Extranjero a empresas industriales y comerciales, nacionales o extranjeras; c).- Establecer, adquirir, arrendar, operar y poseer bajo cualquier título, almacenes, plantas, talleres y demás establecimientos requeridos para la realización de los objetos de la sociedad; d).- Dar y recibir toda clase de servicios técnicos, administrativos y de asesoría; e).- Solicitar, obtener, registrar, comprar, vender, arrendar o en cualquier forma adquirir o disponer de marcas, nombres comerciales, derechos de autor, patentes, inversiones y procesos; f).- dar o tomar dinero en préstamo con o sin garantía, emitir bonos, cédulas, obligaciones y demás títulos de crédito; g).- Adquirir, poseer, arrendar, comprar, vender y negociar en general con toda clase de bienes muebles o inmuebles que sean necesarios para la realización de los fines sociales, siempre que en cada caso de adquisición de bienes inmuebles obtenga los permisos necesarios de gobierno federal, y h).- En general, celebrar y realizar todos los contratos de cualquier naturaleza permitidos por la Ley. En el entendido de que la sociedad no podrá dedicarse a explotar empresas de producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas; de transportes marítimos, aéreos, terrestres, urbanos e interurbanos; piscicultura y pesca; empresas editoriales y de publicidad; de producción de aguas gaseosas y refrescos embotellados, incluso de esencias, concentrados y jarabes que sirvan para la elaboración de los mismos, cualquier aspecto de la industria del hule; no podrá dedicarse a establecer o desarrollar....industriales; siderúrgica, cemento, vidrio, fertilizantes celulosa y aluminio, ni a la minería en ningún de sus aspectos.---(ii) Mediante Escritura Pública número treinta y un mil ciento cincuenta, de fecha veintidós de junio de mil novecientos setenta y ocho, otorgada ante la fe del Licenciado Luis Carral y de Teresa, Notario Público Número Cuarenta y Seis de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonios se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo la Sección de Comercio, del Libro Tercero, del volumen número mil sesenta y siete, a fojas trescientas treinta y tres, y bajo el número cuatrocientos setenta y seis, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que se acordó entre otros puntos, el aumento del Capital Social

de la Sociedad a la cantidad de Dos Millones Quinientos Mil Pesos Moneda Nacional.---**(iii)** Mediante Escritura Pública número dos mil ciento veintiuno, de fecha veintiocho de enero de mil novecientos ochenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco Xavier Arredondo Galván, Notario Público Número Ciento Setenta y Tres de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha veintisiete de junio de mil novecientos ochenta y cinco, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que se hizo constar entre otros puntos, la reforma a la Cláusula Tercera de los Estatutos Sociales de la Sociedad, relativa al objeto social de la misma, la cual quedó redactada de la siguiente manera: "CLÁUSULA TERCERA.- Objeto Social.- Los objetos de la sociedad son: - a) La fabricación, formulación y comercialización de pesticidas, incluyendo herbicidas y reguladores de crecimiento de vegetales.- b) Importar, exportar, comprar, vender, dar y tomar en arrendamiento, y en general negociar en cualquier forma con toda clase de artículos comerciales o industriales, sean terminados o semi terminados o materias primas, así como efectos de comercio en general.- c).- Ser agente, distribuidor, mediador, comisionista y en general representar en cualquier forma en la República Mexicana y en el extranjero a empresas industriales y comerciales, nacionales o extranjeras.- d).- Establecer, instalar, adquirir, arrendar, operar, explotar y poseer bajo cualquier título, almacenes, plantas industriales, talleres y demás establecimientos requeridos para la realización de los objetos de la sociedad.- e).- Dar y recibir toda clase de servicios técnicos, administrativos y de asesoría.- f).- Solicitar, obtener, registrar, comprar, vender, arrendar, celebrar toda clase de contratos para recibir y prestar asistencia técnica en relación con las actividades propias de su objeto, inclusive adquirir o disponer de marcas, nombres comerciales, derechos de autor, patentes, invenciones y procesos.- g).- Dar o tomar dinero en préstamo con o sin garantía, emitir bonos, cédulas, obligaciones y demás títulos de crédito.- h).- Adquirir, poseer, arrendar, comprar, vender y negociar en general, con toda clase de bienes muebles o inmuebles que sean necesarios para la realización de los fines sociales, siempre que en cada caso de adquisición de bienes inmuebles obtenga los permisos necesarios de Gobierno Federal.- i).- En general, celebrar y realizar todos los contratos de cualquier naturaleza permitidos por la Ley. En el entendido de que la sociedad no podrá dedicarse a explotar empresas de producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas; de transportes marítimos, aéreos, terrestres, urbanos o inter-urbanos, piscicultura y pesca; empresas editoriales y de publicidad, de producción de aguas gaseosas y refrescos embotellados, incluso de esencias, concentrados y jarabes que sirvan para la elaboración de los mismos, cualquier aspecto de la industria del hule, tampoco podrá dedicarse a establecer o desarrollar las siguientes industrias: siderúrgica, cemento, vidrio, fertilizantes, celulosa y aluminio, ni en la minería en ninguno de sus aspectos."---**(iv)** Mediante Escritura Pública número sesenta y siete mil doscientos

COPIA CERTIFICADA

veintitrés de fecha veintiséis de abril de mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha ocho de diciembre de mil novecientos noventa y cuatro, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que se hizo constar entre otros puntos, el aumento del Capital Social de la Sociedad en su parte Variable, a la cantidad de Cuatro Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional, de los cuales, corresponden Cien Mil Pesos Moneda Nacional a la parte fija y Cuatro Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Cuatrocientos Pesos Moneda Nacional a la parte variable del Capital de la Sociedad.---**(v)** Mediante Escritura Pública número ochenta y tres mil setecientos veintitrés, de fecha veintiocho de febrero de dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que se hizo constar entre otros puntos, el aumento del Capital Social de la Sociedad en su parte variable, a la cantidad de Cuarenta y Nueve Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional, de los cuales, corresponden Cien Mil Pesos Moneda Nacional a la parte fija y Cuarenta y Nueve Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional a la parte variable del Capital de la Sociedad.---**(vi)** Mediante Escritura Pública número ochenta y cuatro mil trescientos treinta y tres, de fecha veintitrés de mayo de dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que se hizo constar entre otros puntos, la modificación a la Cláusula Primera de los Estatutos Sociales de la Sociedad, para quedar redactada de la siguiente manera: "Primera.- DENOMINACIÓN.- La denominación de la Sociedad será MONSANTO COMERCIAL. Esta denominación irá siempre seguida de las palabras SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de su abreviatura S.A. de C.V., y podrá usarse también por medio de la sigla "MOCSA"...".---**(vii)** Mediante Escritura Pública número cincuenta y nueve mil trescientos uno, del Volumen mil cuarenta y uno, de fecha veintisiete de agosto de mil novecientos noventa y uno, otorga ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo

primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha treinta y uno de enero de mil novecientos noventa y dos, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día veintiuno de junio de mil novecientos noventa y uno, en la que se hizo constar entre otros puntos, la renuncia y designación de los Miembros del Consejo de Administración, la Ratificación de Comisarios y la Revocación y Otorgamiento de Poderes de la Sociedad; así como el otorgamiento del Poder General a favor del señor Ingeniero Gustavo Lara Cantú.--- **(viii)** Mediante Escritura Pública número veinticinco mil trescientos sesenta y seis y certificación anexa otorgada bajo la fe del señor Licenciado Armando Alberto Gamio Petricioli, Notario Público Número Diecinueve del Estado de México, cuyo primer Testimonio se encuentra en trámites de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de México, Distrito Federal, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que se acordó entre otros puntos, el otorgamiento de poderes a favor del señor JOSÉ ANTONIO TIBURCIO BLANCAS.--- Y me acredita la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado de la Sociedad. **(ix)** Mediante Escritura Pública número treinta y cinco mil quinientos veinte, del volumen número un mil cuarenta Ordinario, de fecha cuatro de Junio de dos mil cuatro, otorgada ante la fe del Suscrito Notario, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres tres, cuatro, de fecha veinticinco de Junio de dos mil cuatro, por medio de la cual, se hizo constar, el Otorgamiento de Poderes Generales a favor del señor **ERNESTO FAJARDO PINTO**.---De dicha Escritura, copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente: "...--**EL OTORGAMIENTO DE UN PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN MATERIA LABORAL, ACTOS DE RIGUROSO DOMINIO Y FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO**, que hace la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en este acto, por el señor **GUSTAVO LARA CANTÚ**, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad, en favor del señor **ERNESTO FAJARDO PINTO**, para que lo ejercite, al tenor de las siguientes:--- **PROTESTA DE LEY**---A continuación Yo, el Notario apercibí al compareciente sobre las penas que incurren quienes declaran falsamente ante Notario Público ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y Nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley

COPIA CERTIFICADA

del Notariado en vigor para el Estado de México, quien me manifestó conducirse con verdad en lo que declara en el presente Instrumento.---C L Á U S U L A S---**PRIMERA.-** Por este acto, la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE,** representada en este acto, por el señor **GUSTAVO LARA CANTÚ**, en su carácter de Representante Legal de la Sociedad, otorga y confiere en favor del señor **ERNESTO FAJARDO PINTO**, para que ejercite, el siguiente poder con todas las facultades que se describen a continuación:---**A).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS**, con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran poder o cláusula especial, en los términos del párrafo primero del artículo siete punto setecientos setenta y uno y del artículo siete punto ochocientos seis del Código Civil vigente para el Estado de México y su correlativo del párrafo primero del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro y del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus artículos correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República donde se llegare a ejercitar el presente mandato, por lo que enunciativa pero no limitativamente podrá:---a).- Intentar y desistirse de toda clase de procedimientos inclusive amparo;---b).- Transigir;---c).- Comprometer en árbitros.---d).- Articular y absolver posiciones;---e).- Recusar;---f).- Recibir pagos;---g).- Presentar quejas, denuncias y querellas de carácter penal, constituirse en coadyuvante del Ministerio Público y otorgar el perdón cuando lo permita a Ley. --- El apoderado podrá comparecer o ejercitar el poder que se le confiere ante toda clase de personas, Autoridades Judiciales, Administrativas, Civiles, Penales, Fiscales y del Trabajo Federales y Locales, en juicio y fuera de él, con la mayor amplitud posible.--- **B).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, con todas las facultades generales, en términos del párrafo segundo del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente para el Estado de México y su correlativo del párrafo segundo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegare a ejercitar el presente mandato. --**C).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN MATERIA LABORAL**, con todas las facultades generales y aún las especiales que de acuerdo con la Ley requiera poder o cláusula especial, en términos del párrafo segundo del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente para el Estado de México y su correlativo del párrafo segundo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus artículos correlativos del Código Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República donde se llegare a ejercitar el presente mandato, en concordancia con los artículos seiscientos noventa y dos, fracción segunda, ochocientos setenta y seis, fracción primera, setecientos ochenta y seis y setecientos ochenta y siete de la Ley Federal del Trabajo, asimismo para que comparezca y actúe en su carácter de representante de la sociedad, en la etapa conciliatoria, en la articulación y absolución de posiciones y en toda la secuela de los

juicios laborales.---El poder que se otorga y la Representación Patronal que se confiere, las ejercitará el apoderado de manera enunciativa pero no limitativa ante o frente a toda clase de Sindicatos con los cuales existen celebrados contratos colectivos de trabajo, y para todos los efectos de conflictos individuales; en general, para todos los asuntos obrero patronales y para ejercitarse ante cualquiera de las autoridades del trabajo y servicios sociales a que se refiere el artículo quinientos veintitrés de la Ley Federal del Trabajo; podrá asimismo comparecer ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, ya sean federales o locales; en consecuencia, llevará la representación patronal para efectos de los artículos once, cuarenta y seis y cuarenta y siete de la Ley Federal del Trabajo, y también los efectos de acreditar la personalidad y la capacidad en juicio o fuera de ellos, en los términos del artículo seiscientos noventa y dos, fracciones segunda y tercera; podrá comparecer al desahogo de la prueba confesional en los términos de los artículos setecientos ochenta y siete y setecientos ochenta y ocho de la Ley Federal del Trabajo, con facultades para articular y absolver posiciones, desahogar la prueba confesional en todas sus partes; podrán señalar domicilios para recibir notificaciones en los términos de los artículos ochocientos setenta y seis, fracciones primera y sexta, ochocientos setenta y siete, ochocientos setenta y ocho, ochocientos setenta y nueve y ochocientos ochenta; también podrá acudir a la audiencia de desahogo de pruebas en los términos de los artículos ochocientos setenta y tres y ochocientos setenta y cuatro; asimismo, se le confieren igualmente facultades para proponer arreglos conciliatorios, celebrar transacciones, para tomar toda clase de decisiones, para negociar y suscribir convenios laborales; al mismo tiempo podrá actuar como representante de la empresa en calidad de Administrador, respecto y para toda clase de juicios o procedimientos de trabajo que se tramiten ante cualesquiera autoridades. --- **D.-** **<u>PODER GENERAL PARA ACTOS DE RIGUROSO DOMINIO.-</u>** con todas las facultades generales, en términos del párrafo tercero del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente para el Estado de México y su correlativo del párrafo tercero del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegare a ejercitar el presente mandato. --- **E.-** **<u>FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO</u>**, en términos del artículo noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.—**SEGUNDA.-** El Apoderado aquí designado, estará facultado y podrá otorgar, sustituir o delegar en todo o en parte el poder aquí conferido, así como facultad para revocar unos y otros.---**TERCERA.-** El Apoderado designado se obliga a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente mandato.---**CUARTA.-** Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, los presentes poderes serán por un término INDEFINIDO o hasta que se dé alguno de los

COPIA CERTIFICADA

supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal vigente para el Estado de México.---Declara el compareciente bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas en que incurren los que declaran falsamente que las facultades con las que comparece y que me justifica con el instrumento notarial a que me he referido no le han sido revocadas, modificadas o de alguna manera limitadas, y que dichas facultades le permiten el presente otorgamiento en términos de Ley...".----------

----------**YO, EL NOTARIO, DOY FE.**----------

---I.- De que conozco al compareciente, quien en mi concepto tienen capacidad legal y por sus generales, manifestó ser:---El señor **ERNESTO FAJARDO PINTO,** de nacionalidad Norteamericana, originario de la Ciudad de Georgia, Estados Unidos de Norteamérica, lugar donde nació el día cinco de junio de mil novecientos sesenta y cuatro, casado, Ingeniero Químico, con domicilio en Bosque de Duraznos número sesenta y uno, Piso Tres, Colonia Bosques de las Lomas, Delegación Miguel Hidalgo, en México, Distrito Federal, de paso por este Municipio para el otorgamiento del presente instrumento, y quien me acredita su legal estancia en el país como turista y se identifica con Pasaporte Norteamericano vigente número cero, dos, seis, cuatro, ocho, tres, siete, ocho, cinco, y me acredita su legal estancia en el país con la Forma Migratoria, expedida por Instituto Nacional de Migración, Secretaría de Gobernación, **copia de ambos documentos agrego al apéndice y a los testimonios que del presente instrumento se expidan bajo la letra "A". como parte integrante de un solo documento.** ---II.- De que lo relacionado e inserto en la presente acta, concuerda fielmente con sus originales a que me remito y que tuve a la vista.---III.- De que leí la presente escritura en voz alta a los comparecientes, mismos a quienes les expliqué el valor y las consecuencias legales de su contenido, me manifestaron su conformidad y la aprueban, ratifican y firman el mismo día y mes de su otorgamiento, fecha en que Yo, el Licenciado **JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MÉXICO, la AUTORIZO DEFINITIVAMENTE** por haber quedado cumplidos todos y cada uno de los requisitos legales.- Doy Fe.----------

--ERNESTO FAJARDO PINTO.- Rúbrica.----------

--ANTE MÍ, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO.- Rúbrica.- Sello de Autorizar. ----------

--Para cumplir con lo prevenido por el Artículo Siete Punto Setecientos Setenta y Uno del Código Civil vigente en el Estado de México y su correlativo del Artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal y su correlativo del Artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal, y su correlativo de los demás Códigos Civiles de los Estados de la República Mexicana en los que se llegare a ejercitar el presente poder, se inserta el texto íntegro de los mismos a continuación:---ARTICULO 7.771. (2554)---En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.--En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se den con ese

carácter para que el Apoderado tenga toda clase de facultades administrativas.---En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se den con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos.---Cuando se quisieren limitar, en los tres casos antes mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones o los poderes serán especiales.---Los Notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que se otorguen.----------

---

--EL SUSCRITO NOTARIO, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL: C E R T I F I C A, QUE LA PRESENTE COPIA ES FIEL REPRODUCCIÓN DE SU ORIGINAL, PASADA EN EL PROTOCOLO A MI CARGO LA QUE EXPIDO PARA EFECTOS FISCALES Y LEGALES A SOLICITUD DE LA SOCIEDAD DENOMINADA "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, LA CUAL CONSTA DE SEIS FOJAS ÚTILES, DEBIDAMENTE SELLADAS Y FIRMADAS, POR MÍ.- DOY FE.----------

HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, A LOS VEINTIDOS DÍAS DEL MES DE FEBRERO DE DOS MIL SEIS.----------

COPIA CERTIFICADA

SIN TEXTO

--ESCRITURA NÚMERO CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO. ------
-- VOLUMEN NÚMERO UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO ORDINARIO. ----------
-- FOLIOS NÚMERO VEINTISIETE A TREINTA. ----------

-- En Huixquilucan, Estado de México a los **VEINTISEIS** días del mes de **FEBRERO** de **DOS MIL DIEZ**, Yo, el **LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PUBLICO NUMERO OCHENTA Y CINCO, DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL**, actuando en el Protocolo Ordinario a mi cargo, hago constar: ----------

--**EL PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN** que otorga la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en éste acto por el señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, en favor del señor **CÉSAR ADRIÁN ESPINOSA MANCINAS**, para que lo ejercite, al tenor de las siguientes Protesta de Ley y Cláusulas: ----------

---------- **PROTESTA DE LEY** ----------

-- A continuación, Yo, el Notario apercibí al compareciente sobre las penas en que incurre quien declara falsamente ante Notario Público, ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor; quien me manifiesta conducirse con verdad en lo que declara en el presente instrumento. ----------

--Expuesto lo anterior, el compareciente otorga las siguientes: ----------

----------**C L A U S U L A S**. ----------

--**PRIMERA.-** Por éste acto, la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada por el señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, OTORGA Y CONFIERE en favor del señor **CÉSAR ADRIÁN ESPINOSA MANCINAS**, , para que lo ejercite, un PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN de conformidad con las facultades y en los términos de la LIMITACIÓN que se describen a continuación: ----------

--**A).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS**, que se le otorga con todas las facultades generales y aun con las especiales que requieran cláusula especial de acuerdo con la Ley, de conformidad con lo dispuesto en el primer párrafo del artículo siete punto setecientos setenta y uno y del artículo siete punto ochocientos seis del Código Civil vigente para el Estado de México, así como sus correlativos del primer párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro y del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles vigentes para los Estados de la República Mexicana en los que se llegare a ejercitar el presente poder general, sin que se incluya la facultad de hacer cesión de bienes, estando por tanto facultada de manera enunciativa más no limitativa para realizar los siguientes actos: ----------

---a) Intentar y desistirse de todo tipo de procedimientos judiciales o administrativos, incluyendo la facultad de interponer y desistirse del juicio de amparo, seguirlo en todos sus términos y desistirse de ellos; interponer recursos contra autos interlocutorios y definitivos; consentir los aquellos que resulten favorables y pedir revocación por contrario imperio, contestar las demandas que se interpongan en contra de la mandante, -------

---b) Para transigir; ----------

--c) Para comprometer en árbitros, arbitradores y amigables componedores; d) Para articular y absolver posiciones; ----------

---e) Para recusar magistrados, jueces y demás funcionarios judiciales, sin causa, con causa o bajo protesta de ley, así como nombrar peritos;----------

---f) Para recibir pagos; ----------

---g) Para formular y presentar quejas, querellas. denuncias o acusaciones y coadyuvar con el Ministerio Público en procesos penales, pudiendo constituirse como parte civil en dichos procesos y otorgar perdones cuando a su juicio el caso lo amerite; y ----------

---h) En general ejecutar todos los otros actos expresamente determinados por la Ley, entre los cuales se incluye representar a la Poderdante ante toda clase de personas, autoridades y tribunales penales, civiles, del Trabajo, fiscales y/o administrativos, de carácter Federal, Estatal, Municipal, así como del Distrito Federal, tribunales. oficinas administrativas y funcionarios Federales, Estatales, Municipales, y del Distrito Federal y ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, Sindicatos, Uniones y en general ante toda clase de autoridades o corporaciones creadas o reconocidas por la Ley Federal del Trabajo y ante cualquier Tribunal, sea Federal. Estatal, Municipal, Local o del Distrito Federal, civil, penal, o fiscal.----------

--B).- **PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente para el Estado de México, así como su correlativo y concordante del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente para el Distrito Federal, y sus correlativos en las demás Entidades Federativas de la República Mexicana en donde se llegare a ejercitar el presente poder. ----------

--C).- **LIMITACIÓN**.- El presente poder se otorga de manera GENERAL en cuanto a sus facultades de la forma en que quedó descrito en los incisos inmediatos anteriores. pero LIMITADO en cuanto a su objeto ya que el Apoderado en nombre y representación de la Poderdante ***UNICA Y EXCLUSIVAMENTE*** firme y presente toda clase de solicitudes, trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes y reciba y oiga toda clase de notificaciones en general, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Instituto Nacional de Ecología (INE), Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA); y en general ante cualesquiera Autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría, de carácter Federal, Estatal o Municipal; por lo que de manera enunciativa más no limitativa, se mencionan entre otras las siguientes instituciones o autoridades, con las facultades que se mencionan a continuación: ----------

---(i) Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Consultas Técnicas; y d) Solicitudes de Información----------

-- (ii) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) a realizar los siguientes trámites: a) Solicitudes de información; b) Presentaciones de Manifiestos de Impacto Ambiental, c) Consultas Técnicas. ---

--- (iii) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Avisos de cambio de aduana para llevar a cabo la importación de plaguicidas.---

--El apoderado queda facultado de manera expresa para firmar y presentar toda clase de solicitudes, recibir y oir toda clase de notificaciones y realizar todo tipo de trámites, gestiones y/u operaciones necesarias o convenientes ante la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en general Subsecretarías de Agricultura en general y la Subsecretaría de Desarrollo Rural en general, Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), en general, Dirección General de Inspección Fotozoosanitaria en general, Dirección General Jurídica del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en general, Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) y en general ante cualesquiera autoridades relacionadas y/o dependientes de dichas autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría de carácter Federal, Estatal o Municipal; por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes

COPIA CERTIFICADA

instituciones con las facultades que se mencionan a continuación: I.- Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria Acuícola y Pesquera (DGIAAP) a realizar los siguientes trámites: A)Dictámenes Técnicos de efectividad biológica de plaguicidas. B) Realizar cualesquiera clase de solicitudes para la evaluación experimental, programa piloto y comercial de productos biotecnológicos. C) Certificaciones de empresas formuladotas, importadoras y comercializadoras de plaguicidas. D) Movilización interestatal de productos biotecnológicos. E) Atención a inspecciones. F) Consultas técnicas. II.- Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) A) Importación de semillas. B) Solicitudes de análisis de riesgo de plagas. C) Consultas técnicas. III.- Dirección General de Salud Animal: A) solicitudes de registro de productos de uso veterinario. B) Solicitudes de importación de productos de uso veterinario. C) Certificados de libre venta de productos de uso veterinario. D) Consultas Técnicas. E) Aprobación de etiquetas de productos de uso veterinario. F) Solicitudes de modificación y/o actualización de registros de productos de uso veterinario. G) Atención a inspecciones. ------

-- Para llevar a cabo todos lo trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS) y en especial para que puedan realizar los siguientes trámites: ----------

a) Realizar solicitudes de importación de agroquímicos; b) Realizar solicitudes de registro de agroquímicos; c) Realizar solicitudes de modificación de registro de agroquímicos (ampliación de cultivos, ampliación de nombres comerciales, ampliación y/o cambio de proveedores, cambios de dirección de la empresa y demás necesarios o convenientes); d) Realizar solicitudes de aprobación de materiales publicitarios de agroquímicos; e) Realizar solicitudes de certificados de libre venta de agroquímicos; f) realizar consultas técnicas sobre agroquímicos. g) Realizar notificaciones sobre la inocuidad de productos biotecnológicos. h) Realizar consultas técnicas sobre biotecnología. Los apoderados quedarán igualmente autorizados, para realizar las diligencias necesarias ante las oficinas de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y así mismo podrán firmar cualquier tipo de documentación a fin de obtener los mencionados trámites y las demás autorizaciones que al efecto se requieran. ----------

--**SEGUNDA.**- El apoderado NO podrá otorgar, sustituir ni delegar total o parcialmente el poder aquí conferido; y NO podrá revocar poderes generales o especiales. ----------

--**TERCERA.**- El apoderado se obliga a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y su correlativo del Código Civil para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder. ----------

--**CUARTA.**- Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, los presentes poderes serán por un término **INDEFINIDO**, hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal. -----

--Declara el compareciente bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas en que incurren los que declaran falsamente que las facultades con las que comparece y que me justifica con el instrumento notarial a que me he referido no le han sido revocadas, modificadas o de alguna manera limitadas, y que dichas facultades le permiten el presente otorgamiento en términos de Ley ----------

----------**P E R S O N A L I D A D**----------

--El señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL,** acredita la legal existencia de su representada, la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE;** así como la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la misma con la siguiente documentación: ---(i).- Mediante Escritura Pública número veintiún mil once, de fecha trece de noviembre de mil novecientos setenta, otorgada ante la fe del Licenciado Eduardo del Valle, Notario Público Número Sesenta y Uno de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal,

bajo la Sección de Comercio, Libro Tercero, del volumen número setecientos setenta y siete, a fojas trescientas veintisiete y bajo el número trescientos ochenta y cinco, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar la Constitución de una Sociedad Mercantil denominada "MONSANTO COMERCIAL"; SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, con domicilio social en la Ciudad de México, Distrito Federal, duración de cien años, Capital Social Variable, con un Capital Social Mínimo Fijo de Cien Mil Pesos Moneda Nacional y Máximo ilimitado, Cláusula de Admisión de Extranjeros y cuyo objeto social, es el siguiente: "...---a).- Importar, exportar, comprar, vender, dar y tomar en arrendamiento, y en general negociar en cualquier forma con toda clase de artículos comerciales o industriales, sean terminados o semiterminados o materias primas, así como efectos de comercio en general; b).- Ser agente, distribuidor, mediador, comisionista y en general representar en cualquier forma en la República Mexicana y en el Extranjero a empresas industriales y comerciales, nacionales o extranjeras; c).- Establecer, adquirir, arrendar, operar y poseer bajo cualquier título, almacenes, plantas, talleres y demás establecimientos requeridos para la realización de los objetos de la sociedad; d).- Dar y recibir toda clase de servicios técnicos, administrativos y de asesoría; e).- Solicitar, obtener, registrar, comprar, vender, arrendar o en cualquier forma adquirir o disponer de marcas, nombres comerciales, derechos de autor, patentes, inversiones y procesos; f).- dar o tomar dinero en préstamo con o sin garantía, emitir bonos, cédulas, obligaciones y demás títulos de crédito; g).- Adquirir, poseer, arrendar, comprar, vender y negociar en general con toda clase de bienes muebles o inmuebles que sean necesarios para la realización de los fines sociales, siempre que en cada caso de adquisición de bienes inmuebles obtenga los permisos necesarios de gobierno federal, y h).- En general, celebrar y realizar todos los contratos de cualquier naturaleza permitidos por la Ley. En el entendido de que la sociedad no podrá dedicarse a explotar empresas de producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas; de transportes marítimos, aéreos, terrestres, urbanos e interurbanos: piscicultura y pesca; empresas editoriales y de publicidad; de producción de aguas gaseosas y refrescos embotellados, incluso de esencias, concentrados y jarabes que sirvan para la elaboración de los mismos, cualquier aspecto de la industria del hule; no podrá dedicarse a establecer o desarrollar....industriales; siderúrgica, cemento, vidrio, fertilizantes celulosa y aluminio, ni a la minería en ningún de sus aspectos.---(ii) Mediante Escritura Pública número treinta y un mil ciento cincuenta, de fecha veintidós de junio de mil novecientos setenta y ocho, otorgada ante la fe del Licenciado Luis Carral y de Teresa, Notario Público Número Cuarenta y Seis de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonios se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo la Sección de Comercio, del Libro Tercero, del Volumen número mil sesenta y siete, a fojas trescientas treinta y tres, y bajo el número cuatrocientos setenta y seis, de fecha veinticuatro de julio de mil novecientos setenta y ocho, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha veintitrés de marzo de mil novecientos setenta y uno, en la que se acordó entre otros puntos, el aumento del Capital Social de la Sociedad en su Parte Variable en la suma de Dos Millones Cuatrocientos Mil Pesos Moneda Nacional, para quedar integrado el Capital Social de la Sociedad en la cantidad de Dos Millones Quinientos Mil Pesos Moneda Nacional.---(iii) Mediante Escritura Pública número dos mil ciento veintiuno, de fecha veintiocho de enero de mil novecientos ochenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco Xavier Arredondo Galván, Notario Público Número Ciento Setenta y Tres de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha veintisiete de junio de mil novecientos ochenta y cinco, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL",

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
NOTARIA PUBLICA No. 1
ESTADO DE MEXICO
COPIA CERTIFICADA

SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que se acordó entre otros puntos, la reforma a la Cláusula Tercera de los Estatutos Sociales de la Sociedad, relativa al objeto social de la misma, para quedar redactada en lo sucesivo de la siguiente manera:: "...---CLÁUSULA TERCERA.- Objeto Social.- Los objetos de la sociedad son: - a) La fabricación, formulación y comercialización de pesticidas, incluyendo herbicidas y reguladores de crecimiento de vegetales.- b) Importar, exportar, comprar, vender, dar y tomar en arrendamiento, y en general negociar en cualquier forma con toda clase de artículos comerciales o industriales, sean terminados o semi terminados o materias primas, así como efectos de comercio en general.- c).- Ser agente, distribuidor, mediador, comisionista y en general representar en cualquier forma en la República Mexicana y en el extranjero a empresas industriales y comerciales, nacionales o extranjeras.- d).- Establecer, instalar, adquirir, arrendar, operar, explotar y poseer bajo cualquier título, almacenes, plantas industriales, talleres y demás establecimientos requeridos para la realización de los objetos de la sociedad.- e).- Dar y recibir toda clase de servicios técnicos, administrativos y de asesoría.- f).- Solicitar, obtener, registrar, comprar, vender, arrendar, celebrar toda clase de contratos para recibir y prestar asistencia técnica en relación con las actividades propias de su objeto, inclusive adquirir o disponer de marcas, nombres comerciales, derechos de autor, patentes, invenciones y procesos.- g).- Dar o tomar dinero en préstamo con o sin garantía, emitir bonos, cédulas, obligaciones y demás títulos de crédito.- h).- Adquirir, poseer, arrendar, comprar, vender y negociar en general, con toda clase de bienes muebles o inmuebles que sean necesarios para la realización de los fines sociales, siempre que en cada caso de adquisición de bienes inmuebles obtenga los permisos necesarios de Gobierno Federal.- i).- En general, celebrar y realizar todos los contratos de cualquier naturaleza permitidos por la Ley. En el entendido de que la sociedad no podrá dedicarse a explotar empresas de producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas; de transportes marítimos, aéreos, terrestres, urbanos o inter-urbanos, piscicultura y pesca; empresas editoriales y de publicidad, de producción de aguas gaseosas y refrescos embotellados, incluso de esencias, concentrados y jarabes que sirvan para la elaboración de los mismos, cualquier aspecto de la industria del hule, tampoco podrá dedicarse a establecer o desarrollar las siguientes industrias: siderúrgica, cemento, vidrio, fertilizantes, celulosa y aluminio, ni en la minería en ninguno de sus aspectos..."---(iv) Mediante Escritura Pública número cincuenta y nueve mil trescientos uno, del Volumen mil cuarenta y uno, de fecha veintisiete de agosto de mil novecientos noventa y uno, otorga ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha treinta y uno de enero de mil novecientos noventa y dos, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día veintiuno de junio de mil novecientos noventa y uno, en la que se hizo constar entre otros puntos, la renuncia y designación de los Miembros del Consejo de Administración, la Ratificación de Comisarios y la Revocación y Otorgamiento de Poderes de la Sociedad; así como el otorgamiento del Poder General a favor del señor Ingeniero Gustavo Lara Cantú.---(v) Mediante Escritura Pública número sesenta y siete mil doscientos veintitrés de fecha veintiséis de abril de mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha ocho de diciembre de mil novecientos noventa y cuatro, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización de dos Actas de Asambleas Generales Ordinarias de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebradas con fecha treinta de marzo de mil novecientos ochenta y ocho y treinta y uno de enero de mil novecientos noventa y cuatro, en las que se

acordó entre otros puntos, el aumento del Capital Social de la Sociedad en su Parte Variable, en la suma total de Cuatro Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional, de los cuales, corresponden Cien Mil Pesos Moneda Nacional a la Parte Fija y Cuatro Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Cuatrocientos Pesos Moneda Nacional a la Parte Variable del Capital de la Sociedad.---(vi) Mediante Escritura Pública número ochenta y tres mil setecientos veintitrés, de fecha veintiocho de febrero de dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha veinticinco de junio de mil novecientos noventa y nueve, en la que se acordó entre otros puntos, el aumento del Capital Social de la Sociedad en su Parte Variable, en la suma de Cuarenta y Cinco Millones de Pesos Moneda Nacional, para quedar integrado el Capital Social de la Sociedad en la cantidad de Cuarenta y Nueve Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional, de los cuales, corresponden Cien Mil Pesos Moneda Nacional a la Parte Fija y Cuarenta y Nueve Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional a la Parte Variable del Capital de la Sociedad.---(vii) Mediante Escritura Pública número ochenta y cuatro mil trescientos treinta y tres, de fecha veintitrés de mayo de dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha dieciocho de abril de dos mil, en la que se acordó entre otros puntos, la modificación a la Cláusula Primera de los Estatutos Sociales de la Sociedad, para quedar redactada en lo sucesivo de la siguiente manera: "...---Primera.- DENOMINACIÓN.- La denominación de la Sociedad será MONSANTO COMERCIAL. Esta denominación irá siempre seguida de las palabras SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, o de su abreviatura S.A. de C.V., y podrá usarse también por medio de la sigla "MOCSA"...".---(viii) Mediante Escritura Pública número treinta y cinco mil quinientos veinte, del volumen número un mil cuarenta Ordinario, de fecha cuatro de Junio de dos mil cuatro, otorgada ante la fe del Suscrito Notario, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres tres, cuatro, de fecha veinticinco de Junio de dos mil cuatro, por medio de la cual, se hizo constar, el Otorgamiento de Poderes Generales a favor del señor Ernesto Fajardo Pinto.---(ix) Mediante Escritura Pública número quince mil trescientos sesenta y nueve, de fecha veintidós de noviembre de dos mil cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número Cien de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres tres, cuatro, por medio de la cual, se hizo constar, el Otorgamiento de Poderes Generales a favor de los señores Víctor Emilio Leveque Cruz y Roberto Alvarez Falcon.---(x) Mediante Escritura Pública número quince mil seiscientos noventa y nueve, de fecha veintiocho de abril del dos mil seis, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público número Cien de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL" SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha dieciséis de noviembre del dos mil cuatro, en la que se acordó entre otros puntos, la designación de nuevos

COPIA CERTIFICADA

Miembros para el Consejo de Administración y Comisarios de la Sociedad y la ratificación de poderes a favor de las personas y con las facultades consignadas en el Acta protocolizada.---(xi) Mediante Escritura Pública número quince mil novecientos diez, de fecha veintiuno de agosto del dos mil seis, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número Cien de México, Distrito Federal, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha treinta de marzo del dos mil seis, en la que se acordó entre otros puntos la designación de los nuevos Miembros del Consejo de Administración de la Sociedad y la revocación y otorgamiento de poderes.---(xii) Y me acredita la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, mediante Escritura Pública número cuarenta y tres mil trescientos sesenta y ocho, del volumen número un mil doscientos dieciocho Ordinario, de fecha nueve de octubre de dos mil siete, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha nueve de noviembre de dos mil siete, por medio de la cual, se hizo constar el otorgamiento del Poder General para Pleitos y Cobranzas, Pleitos y Cobranzas y para actuar como responsable de los Actos de Administración en las relaciones Obrero-Patronales, Poder General para Actos de Administración, Facultad para Suscribir, Otorgar y Avalar Títulos y Operaciones de Crédito y Facultad para Abrir y Cancelar Cuentas Bancarias, a favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL; de dicha Escritura copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente: "……---EL PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTUAR COMO RESPONSABLE DE LOS ACTOS DE ADMINISTRACION EN LAS RELACIONES OBRERO PATRONALES, PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, Y FACULTAD PARA ABRIR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS, que otorga la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada en este acto por su representante legal, señor JESUS MADRAZO YRIS, en favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:...---PROTESTA DE LEY---A continuación, Yo, el Notario, apercibí al compareciente sobre las penas en que incurren quienes declaran falsamente ante Notario Público ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y Nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor; quien me manifestó conducirse con verdad en lo que declara en el presente Instrumento.---C L A U S U L A S ---PRIMERA.- Por este acto la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, por conducto de su expresado representante, otorga y confiere en favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL, los siguientes poderes:---A)PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, en los términos del primer párrafo del Artículo Siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán de las facultades enunciadas en el Artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil del Estado de México, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular

posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público en los procesos de índole penal, así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante.---B) PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTUAR COMO RESPONSABLE DE LOS ACTOS DE ADMINISTRACION EN LAS RELACIONES OBRERO PATRONALES, quedando el apoderado facultado para comparecer en representación legal de la sociedad ante las autoridades del Trabajo, Juntas de Conciliación, Juntas de Conciliación y Arbitraje tanto Federales como Locales y ante las autoridades administrativas del trabajo locales y federales, Jueces y Tribunales Federales, en los juicios de amparo a que se refieren los conflictos laborales, a efecto de que, por lo que toca a la etapa de avenencia y conciliación con las facultades de administración necesarias para comprometer y concurrir representando a la Sociedad llegando en su caso a los acuerdos correspondientes, interviniendo en las pláticas directas y con los funcionarios respectivos, con facultades especiales para transigir y convenir dentro del proceso o etapa del arbitraje; contestar la demanda oponiendo las excepciones y defensas; en su caso, reconviniendo, ofreciendo y rindiendo pruebas; y como mandatario y en representación legal de la Sociedad para absolver posiciones, teniendo las facultades que establecen los artículos dos mil quinientos cincuenta y cuatro, primero y segundo párrafos y dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil del Distrito Federal y sus artículos correlativos en los demás Estados de la República Mexicana y los artículos once, seiscientos noventa y dos, fracción dos y tres, setecientos ochenta y seis, ochocientos setenta, ochocientos setenta y seis, ochocientos setenta y ocho, ochocientos setenta y nueve y ochocientos ochenta y demás relativos y aplicables de la Ley Federal del Trabajo, bien entendido que como funcionario de la Sociedad deberá rendir cuentas del ejercicio de este mandato a los órganos superiores de la Sociedad, cuya política e instrucciones imperativamente debe seguir.---C).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando el apoderado de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, inclusive de las facultades enunciadas en el Articulo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal, y sus artículos correlativos en los demás Estados de la República Mexicana.---D).- FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, en términos del artículo noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.---E).- FACULTAD PARA ABRIR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS, en nombre y representación de la Sociedad ante diversas instituciones financieras nacionales y/o del exterior, toda clase de depósitos o retiros de fondos de cuentas de cheques e inversiones, así como para que libren cheques en contra de las cuentas de cheques respectivas, así como designar apoderados adicionales que puedan aperturar o cancelar cuentas de cheques o inversiones.---F).- PODER ESPECIAL, para que en nombre y representación de la Sociedad, en términos y para los efectos previstos en el artículo diecinueve del

Código Fiscal de la Federación y sus correlativos o análogos de los demás códigos y/o legislaciones financieras de cada una de las entidades federativas de la República Mexicana, formule y presente declaraciones, avisos o promociones fiscales de todo género, incluyendo, de manera enunciativa y sin limitación alguna, las relativas al pago y entero del Impuesto al Valor Agregado y/o de cualquiera otra contribución, ya sea de carácter federal, estatal o municipal, así como para dar o presentar toda clase de avisos que sea necesario presentar, ante las autoridades fiscales de carácter federal, estatal o municipal en términos de las legislaciones fiscales de que se trate.---G).- FACULTAD PARA OTORGAR, SUSTITUIR O DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE los poderes otorgados, teniendo facultad para revocar, en todo o en parte los otorgamientos, sustituciones o delegaciones que hiciere, reservándose siempre para sí el ejercicio del mandato.---SEGUNDA.- El Apoderado se obliga a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder.---TERCERA.- Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, el presente poder se otorga por tiempo INDEFINIDO, o basta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal vigente para el Estado de México....” ----------

----------**YO, EL NOTARIO, DOY FE**. ----------

---I.- Que conozco al compareciente y por sus GENERALES, declara ser de Nacionalidad Canadiense, originario de la Ciudad de Winnipeg, Manitoba, Canadá, lugar donde nació el día ocho de agosto de mil novecientos sesenta y siete, casado, Ingeniero, con domicilio en Calle Paseo de la Reforma número mil quince, torre A, piso veintiuno, Colonia Desarrollo Santa Fe, en México, Distrito Federal, de paso por este Municipio para el otorgamiento del presente instrumento, al corriente del Pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo, quien se identificó con Pasaporte Canadiense número “B, C, UNO, CINCO, SIETE, CERO, SEIS, CERO”, expedido por el Gobierno de Canadá, y quien me acredita su legal estancia en el país con su Forma Migratoria número Tres (FM3) número uno, cinco, cero, uno, cero, siete, ocho, con calidad de No Inmigrante, Visitante con Actividades Lucrativas, por el término de un año, expedida con fecha veintisiete de junio de dos mil siete, expedido por el Consulado de México en la Ciudad de Kansas, Estado de Missouri, Estados Unidos de Norteamérica. ----------

-- II.- De que lo relacionado e inserto en la presente acta, concuerda fielmente con sus originales a que me remito y que tuve a la vista----------

.—III.- De que leí la presente escritura en voz alta al compareciente, misma a quien le expliqué el valor y las consecuencias legales de su contenido, me manifestó su conformidad y la aprueba, ratifica y firma el mismo día y mes de su otorgamiento, fecha en que Yo, el **NOTARIO AUTORIZO DEFINITIVAMENTE**.- Doy Fe. ----------

-- FIRMA.- **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**.-Rúbrica. ----------

-- ANTE MI, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO.- Rúbrica.- Sello de Autorizar.----------

-- Para cumplir con lo previsto por el Artículo Siete punto Setecientos Setenta y Uno del Código Civil vigente en el Estado de México y su correlativo del Artículo Dos Mil Quinientos Cincuenta y Cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles de los Estados de la República Mexicana, se inserta el texto íntegro del mismo a continuación: ----------

---------- **“ARTICULO 7.771 (2554)”** ----------

-- En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.----------

-- En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. ----------

-- En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos. ----------

-- Cuando se quisieren limitar, en los tres casos mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones o los poderes serán especiales. ----------

-- Los Notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que se otorguen. ----------

---

-- EL SUSCRITO NOTARIO, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MEXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL: C E R T I F I C A, QUE LA PRESENTE COPIA ES FIEL REPRODUCCIÓN DE SU ORIGINAL, PASADA EN EL PROTOCOLO A MI CARGO LA QUE EXPIDO PARA EFECTOS FISCALES Y LEGALES, LA CUAL CONSTA DE CINCO FOJAS ÚTILES, DEBIDAMENTE SELLADAS Y FIRMADAS, POR MÍ.- DOY FE. --- HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, A LOS TRECE DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIEZ. ----------

FGVM/pmp*

NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO
DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL PATRIMONIO
INMOBILIARIO FEDERAL

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO · ESTADOS UNIDOS MEXICANOS · NOTARIA PUBLICA No 85 · ESTADO DE MEXICO · HUIXQUILUCAN

LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO

COPIA CERTIFICADA

-- ESCRITURA NÚMERO CINCUENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA. ----------
-- VOLUMEN NÚMERO UN MIL TRESCIENTOS SESENTA ORDINARIO. ----------
-- FOLIOS NÚMERO CUARENTA Y SEIS A CUARENTA Y NUEVE.----------

-- En Huixquilucan, Estado de México a los **TREINTA** días del mes de **AGOSTO** del año **DOS MIL DIEZ**, Yo, el **LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PUBLICO NUMERO OCHENTA Y CINCO, DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL**, actuando en el Protocolo Ordinario a mi cargo, hago constar: ---**EL PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, que otorga la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en éste acto por el señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, en favor del señor **LUIS ADRIÁN CASTILLO LEÓN**, para que lo ejercite al tenor de las siguientes Protesta de Ley y Cláusulas: ----------

---------- **PROTESTA DE LEY** ----------

-- A continuación, Yo, el Notario apercibí al compareciente sobre las penas en que incurre quien declara falsamente ante Notario Público, ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor; quien me manifiesta conducirse con verdad en lo que declara en el presente instrumento.----------

--Expuesto lo anterior, el compareciente otorga las siguientes:----------

----------**C L A U S U L A S**.----------

--**PRIMERA.-** Por éste acto, la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada por el señor **BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL**, en su carácter de Apoderado General de dicha Sociedad, otorga y confiere en favor del señor **LUIS ADRIÁN CASTILLO LEÓN**, para que lo ejercite, un PODER GENERAL LIMITADO PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos de la limitación que se describe más adelante y con las siguientes facultades: ---**A).- PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS**, en los términos del primer párrafo del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, su correlativo y concordante del Código Civil Federal y de los demás correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde llegare a ejercitarse el presente poder, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán además de las facultades enunciadas en el artículo siete punto ochocientos seis del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo del artículo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil gente en el Distrito Federal, su correlativo y concordante del Código Civil Federal y de los demás correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se llegare a ejercitar el presente poder, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público en los procesos de índole penal, así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación,

demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante. ----------

—B).- **PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN**, en los términos del segundo párrafo del artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, su correlativo y concordante del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se llegare a ejercitar el presente poder, gozando el Apoderado de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial. ----------

---C).- **LIMITACIÓN**.- El presente poder se otorga de manera GENERAL en cuanto a sus facultades en los términos y con las facultades que quedaron descritas en los incisos inmediatos anteriores, pero LIMITADO en cuanto a su objeto, ya que el Apoderado ***ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE*** en nombre y representación de la Sociedad Poderdante podrá firmar y presentar toda clase de solicitudes, trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes y reciba y oiga toda clase de notificaciones en general, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Instituto Nacional de Ecología (INE), Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA); y en general ante cualesquiera Autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría, por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones o autoridades, con facultades que se mencionan a continuación:----

(i) La Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGMAR) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Consultas Técnicas; y d) Solicitudes de Información.--- (ii) La Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) a realizar los siguientes trámites: a) Solicitudes de información; b) Presentaciones de Manifiestos de Impacto Ambiental, c) Consultas Técnicas.---(iii) La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a realizar los siguientes trámites: a) Tramitación de autorizaciones de importación de plaguicidas; b) Tramitación de autorizaciones de exportación de plaguicidas; c) Avisos de cambio de aduana para llevar a cabo la importación de plaguicidas.--- ----------

---El apoderado podrá firmar y presentar toda clase de solicitudes, recibir y oír toda clase de notificaciones y realizar todo tipo de trámites, gestiones y/u operaciones necesarias o convenientes ante la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en general Subsecretarias de Agricultura en general y la Subsecretaría de Desarrollo Rural en general, Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), en general, Dirección General de Inspección Fotozoosanitaria en general, Dirección General Jurídica del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) en general, Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) y en general ante cualesquiera autoridades relacionadas y/o dependientes de dichas autoridades competentes y/o relacionadas con dicha Secretaría; por lo que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan entre otras las siguientes instituciones con las facultades que se mencionan a continuación: ---(i)- La Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria Acuícola y Pesquera (DGIAAP) a realizar los siguientes trámites: a) Dictámenes Técnicos de efectividad biológica de plaguicidas. b) Realizar cualesquiera clase de solicitudes para la evaluación experimental, programa piloto y comercial de productos biotecnológicos. c) Certificaciones de empresas formuladotas, importadoras y comercializadoras de plaguicidas. D) Movilización interestatal de productos biotecnológicos. E) Atención a inspecciones. F) Consultas técnicas.--- (ii).- La Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) a) Importación de semillas. b) Solicitudes de análisis de riesgo de plagas. c) Consultas técnicas.---(iii).- La Dirección General de Salud Animal: a) solicitudes de registro de productos de uso veterinario. b) Solicitudes de importación de productos de uso veterinario. c) Certificados de libre venta de productos de uso veterinario. d) Consultas Técnicas. e) Aprobación de etiquetas de productos de uso veterinario. f) Solicitudes de modificación y/o actualización de registros de productos de uso veterinario. g) Atención a inspecciones.----------

--- Para llevar a cabo todos lo trámites, gestiones, procedimientos y/u operaciones necesarios o convenientes ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS) y en especial para que puedan realizar

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO
ESTADO DE MÉXICO

COPIA CERTIFICADA

los siguientes trámites:---a) Realizar solicitudes de importación de agroquímicos; b) Realizar solicitudes de registro de agroquímicos; c) Realizar solicitudes de modificación de registro de agroquímicos (ampliación de cultivos, ampliación de nombres comerciales, ampliación y/o cambio de proveedores, cambios de dirección de la empresa y demás necesarios o convenientes); d) Realizar solicitudes de aprobación de materiales publicitarios de agroquímicos: e) Realizar solicitudes de certificados de libre venta de agroquímicos; f) realizar consultas técnicas sobre agroquímicos. g) Realizar notificaciones sobre la inocuidad de productos biotecnológicos. h) Realizar consultas técnicas sobre biotecnología. Los apoderados quedarán igualmente autorizados, para realizar las diligencias necesarias ante las oficinas de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y así mismo podrán firmar cualquier tipo de documentación a fin de obtener los mencionados trámites y las demás autorizaciones que al efecto se requieran.----------

-- **SEGUNDA.-** El Apoderado NO estará facultado para otorgar poderes generales ni especiales, NO podrán sustituir ni delegar en todo o en parte el poder aquí conferido, NO contará con facultades para revocar unos y otros.----------

--- --**TERCERA.**- El Apoderado se obliga a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder.----------

--**CUARTA.**- Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, el presente poder se otorga por tiempo **INDEFINIDO**, o hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal vigente para el Estado de México.----------

-- **QUINTA.**- Los gastos, derechos y honorarios que origine el otorgamiento del presente instrumento serán por cuenta de la sociedad denominada **"SEMILLAS Y AGROPRODUCTOS MONSANTO", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.** ----------

--Declara el compareciente bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas en que incurre el que declara falsamente que las facultades con las que comparece y que me justifica en el Capítulo de Personalidad, no le han sido revocadas, modificadas o de alguna manera limitadas, y que dichas facultades le permiten el presente otorgamiento en términos de Ley----------

----------**P E R S O N A L I D A D** ----------

--El señor **BRYAN WILLIAM JOSEP CORKAL,** acredita la legal existencia de su representada, la Sociedad denominada **"MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE;** así como la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la misma con la siguiente documentación:----**(i).**- Mediante Escritura Pública número veintiún mil once, de fecha trece de noviembre de mil novecientos setenta, otorgada ante la fe del Licenciado Eduardo del Valle, Notario Público Número Sesenta y Uno de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo la Sección de Comercio, Libro Tercero, del volumen número setecientos setenta y siete, a fojas trescientas veintisiete y bajo el número trescientos ochenta y cinco, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaria de Relaciones Exteriores, se hizo constar la Constitución de una Sociedad Mercantil denominada "MONSANTO COMERCIAL"; SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, con domicilio social en la Ciudad de México, Distrito Federal, duración de cien años, Capital Social Variable, con un Capital Social Mínimo Fijo de Cien Mil Pesos Moneda Nacional y Máximo ilimitado, Cláusula de Admisión de Extranjeros y cuyo objeto social, es el siguiente: "...---a).- Importar, exportar, comprar, vender, dar y tomar en arrendamiento, y en general negociar en cualquier forma con toda clase de artículos comerciales o industriales, sean terminados o semiterminados o materias primas, así como efectos de comercio en general; b).- Ser agente, distribuidor, mediador, comisionista y en general representar en cualquier forma en la República Mexicana y en el Extranjero a empresas industriales y comerciales, nacionales o extranjeras: c).- Establecer, adquirir, arrendar, operar y poseer bajo cualquier título, almacenes, plantas, talleres y demás establecimientos requeridos para la realización de los objetos de la sociedad; d).- Dar y recibir toda clase de servicios técnicos, administrativos y de asesoría; e).- Solicitar, obtener, registrar, comprar, vender, arrendar o en

cualquier forma adquirir o disponer de marcas, nombres comerciales, derechos de autor, patentes, inversiones y procesos; f).- dar o tomar dinero en préstamo con o sin garantía, emitir bonos, cédulas, obligaciones y demás títulos de crédito; g).- Adquirir, poseer, arrendar, comprar, vender y negociar en general con toda clase de bienes muebles o inmuebles que sean necesarios para la realización de los fines sociales, siempre que en cada caso de adquisición de bienes inmuebles obtenga los permisos necesarios de gobierno federal, y h).- En general, celebrar y realizar todos los contratos de cualquier naturaleza permitidos por la Ley. En el entendido de que la sociedad no podrá dedicarse a explotar empresas de producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas; de transportes marítimos, aéreos, terrestres, urbanos e interurbanos; piscicultura y pesca; empresas editoriales y de publicidad; de producción de aguas gaseosas y refrescos embotellados, incluso de esencias, concentrados y jarabes que sirvan para la elaboración de los mismos, cualquier aspecto de la industria del hule; no podrá dedicarse a establecer o desarrollar....industriales; siderúrgica, cemento, vidrio, fertilizantes celulosa y aluminio, ni a la minería en ningún de sus aspectos.---(ii) Mediante Escritura Pública número treinta y un mil ciento cincuenta, de fecha veintidós de junio de mil novecientos setenta y ocho, otorgada ante la fe del Licenciado Luis Carral y de Teresa, Notario Público Número Cuarenta y Seis de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonios se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo la Sección de Comercio, del Libro Tercero, del Volumen número mil sesenta y siete, a fojas trescientas treinta y tres, y bajo el número cuatrocientos setenta y seis, de fecha veinticuatro de julio de mil novecientos setenta y ocho, por medio de la cual, previo el permiso concedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, se hizo constar, la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha veintitrés de marzo de mil novecientos setenta y uno, en la que se acordó entre otros puntos, el aumento del Capital Social de la Sociedad en su Parte Variable en la suma de Dos Millones Cuatrocientos Mil Pesos Moneda Nacional, para quedar integrado el Capital Social de la Sociedad en la cantidad de Dos Millones Quinientos Mil Pesos Moneda Nacional.---(iii) Mediante Escritura Pública número dos mil ciento veintiuno, de fecha veintiocho de enero de mil novecientos ochenta y cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco Xavier Arredondo Galván, Notario Público Número Ciento Setenta y Tres de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha veintisiete de junio de mil novecientos ochenta y cinco, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en la que se acordó entre otros puntos, la reforma a la Cláusula Tercera de los Estatutos Sociales de la Sociedad, relativa al objeto social de la misma, para quedar redactada en lo sucesivo de la siguiente manera:: "...---<u>CLÁUSULA TERCERA.- Objeto Social.-</u> Los objetos de la sociedad son: - a) La fabricación, formulación y comercialización de pesticidas, incluyendo herbicidas y reguladores de crecimiento de vegetales.- b) Importar, exportar, comprar, vender, dar y tomar en arrendamiento, y en general negociar en cualquier forma con toda clase de artículos comerciales o industriales, sean terminados o semi terminados o materias primas, así como efectos de comercio en general.- c).- Ser agente, distribuidor, mediador, comisionista y en general representar en cualquier forma en la República Mexicana y en el extranjero a empresas industriales y comerciales, nacionales o extranjeras.- d).- Establecer, instalar, adquirir, arrendar, operar, explotar y poseer bajo cualquier título, almacenes, plantas industriales, talleres y demás establecimientos requeridos para la realización de los objetos de la sociedad.- e).- Dar y recibir toda clase de servicios técnicos, administrativos y de asesoría.- f).- Solicitar, obtener, registrar, comprar, vender, arrendar, celebrar toda clase de contratos para recibir y prestar asistencia técnica en relación con las actividades propias de su objeto, inclusive adquirir o disponer de marcas, nombres comerciales, derechos de autor, patentes, invenciones y procesos.- g).- Dar o tomar dinero en préstamo con o sin garantía, emitir bonos, cédulas, obligaciones y demás títulos de crédito.- h).- Adquirir, poseer, arrendar, comprar, vender y negociar en general, con toda clase de bienes muebles o inmuebles que sean necesarios para la realización de los fines sociales, siempre que en cada caso de adquisición de bienes inmuebles obtenga los permisos necesarios de Gobierno Federal.- i).- En general, celebrar y realizar todos los contratos de cualquier naturaleza permitidos por la Ley. En el entendido de que la sociedad no podrá dedicarse a

LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO ESTADOS UNIDOS MEXICANOS NOTARIO PÚBLICA NÚM. 1 ESTADO DE MÉXICO

COPIA CERTIFICADA

explotar empresas de producción, distribución y exhibición de películas cinematográficas; de transportes marítimos, aéreos, terrestres, urbanos o inter-urbanos, piscicultura y pesca; empresas editoriales y de publicidad, de producción de aguas gaseosas y refrescos embotellados, incluso de esencias, concentrados y jarabes que sirvan para la elaboración de los mismos, cualquier aspecto de la industria del hule, tampoco podrá dedicarse a establecer o desarrollar las siguientes industrias: siderúrgica, cemento, vidrio, fertilizantes, celulosa y aluminio, ni en la minería en ninguno de sus aspectos..."---(iv) Mediante Escritura Pública número cincuenta y nueve mil trescientos uno, del Volumen mil cuarenta y uno, de fecha veintisiete de agosto de mil novecientos noventa y uno, otorga ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha treinta y uno de enero de mil novecientos noventa y dos, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día veintiuno de junio de mil novecientos noventa y uno, en la que se hizo constar entre otros puntos, la renuncia y designación de los Miembros del Consejo de Administración, la Ratificación de Comisarios y la Revocación y Otorgamiento de Poderes de la Sociedad; así como el otorgamiento del Poder General a favor del señor Ingeniero Gustavo Lara Cantú.---(v) Mediante Escritura Pública número sesenta y siete mil doscientos veintitrés de fecha veintiséis de abril de mil novecientos noventa y cuatro, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha ocho de diciembre de mil novecientos noventa y cuatro, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización de dos Actas de Asambleas Generales Ordinarias de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebradas con fecha treinta de marzo de mil novecientos ochenta y ocho y treinta y uno de enero de mil novecientos noventa y cuatro, en las que se acordó entre otros puntos, el aumento del Capital Social de la Sociedad en su Parte Variable, en la suma total de Cuatro Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional, de los cuales, corresponden Cien Mil Pesos Moneda Nacional a la Parte Fija y Cuatro Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Cuatrocientos Pesos Moneda Nacional a la Parte Variable del Capital de la Sociedad.---(vi) Mediante Escritura Pública número ochenta y tres mil setecientos veintitrés, de fecha veintiocho de febrero de dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha veinticinco de junio de mil novecientos noventa y nueve, en la que se acordó entre otros puntos, el aumento del Capital Social de la Sociedad en su Parte Variable, en la suma de Cuarenta y Cinco Millones de Pesos Moneda Nacional, para quedar integrado el Capital Social de la Sociedad en la cantidad de Cuarenta y Nueve Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional, de los cuales, corresponden Cien Mil Pesos Moneda Nacional a la Parte Fija y Cuarenta y Nueve Millones Novecientos Setenta y Cuatro Mil Quinientos Pesos Moneda Nacional a la Parte Variable del Capital de la Sociedad.---(vii) Mediante Escritura Pública número ochenta y cuatro mil trescientos treinta y tres, de fecha veintitrés de mayo de dos mil, otorgada ante la fe del Licenciado Gerardo Correa Etchegaray, Notario Público Número Ochenta y Nueve de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha dieciocho de abril de dos mil, en la que se acordó entre otros puntos, la modificación a la Cláusula Primera de los Estatutos Sociales de la Sociedad, para quedar redactada en lo sucesivo de la siguiente manera: "...---Primera.- DENOMINACIÓN.- La denominación de la Sociedad será MONSANTO COMERCIAL. Esta denominación irá siempre seguida de las palabras SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL

VARIABLE, o de su abreviatura S.A. de C.V., y podrá usarse también por medio de la sigla "MOCSA"...".---(viii) Mediante Escritura Pública número treinta y cinco mil quinientos veinte, del volumen número un mil cuarenta Ordinario, de fecha cuatro de Junio de dos mil cuatro, otorgada ante la fe del Suscrito Notario, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha veinticinco de Junio de dos mil cuatro, por medio de la cual, se hizo constar, el Otorgamiento de Poderes Generales a favor del señor Ernesto Fajardo Pinto.---(ix) Mediante Escritura Pública número quince mil trescientos sesenta y nueve, de fecha veintidós de noviembre de dos mil cinco, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número Cien de la Ciudad de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, por medio de la cual, se hizo constar, el Otorgamiento de Poderes Generales a favor de los señores Víctor Emilio Leveque Cruz y Roberto Alvarez Falcon.---(x) Mediante Escritura Pública número quince mil seiscientos noventa y nueve, de fecha veintiocho de abril del dos mil seis, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público número Cien de México, Distrito Federal, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL" SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha dieciséis de noviembre del dos mil cuatro, en la que se acordó entre otros puntos, la designación de nuevos Miembros para el Consejo de Administración y Comisarios de la Sociedad y la ratificación de poderes a favor de las personas y con las facultades consignadas en el Acta protocolizada.---(xi) Mediante Escritura Pública número quince mil novecientos diez, de fecha veintiuno de agosto del dos mil seis, otorgada ante la fe del Licenciado Manuel Enrique Oliveros Lara, Notario Público Número Cien de México, Distrito Federal, por medio de la cual, se hizo constar la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de la Sociedad de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada con fecha treinta de marzo del dos mil seis, en la que se acordó entre otros puntos la designación de los nuevos Miembros del Consejo de Administración de la Sociedad y la revocación y otorgamiento de poderes.---(xii) Y me acredita la Personalidad con la que en este acto se ostenta como Apoderado General de la Sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, mediante Escritura Pública número cuarenta y tres mil trescientos sesenta y ocho, del volumen número un mil doscientos dieciocho Ordinario, de fecha nueve de octubre de dos mil siete, cuyo primer Testimonio se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el Folio Mercantil número dos, cuatro, tres, tres, cuatro, de fecha nueve de noviembre de dos mil siete, por medio de la cual, se hizo constar el otorgamiento del Poder General para Pleitos y Cobranzas, Pleitos y Cobranzas y para actuar como responsable de los Actos de Administración en las relaciones Obrero-Patronales, Poder General para Actos de Administración, Facultad para Suscribir, Otorgar y Avalar Títulos y Operaciones de Crédito y Facultad para Abrir y Cancelar Cuentas Bancarias, a favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL; de dicha Escritura copio en su parte conducente lo que es del tenor literal siguiente: ".....--- EL PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTUAR COMO RESPONSABLE DE LOS ACTOS DE ADMINISTRACION EN LAS RELACIONES OBRERO PATRONALES, PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, Y FACULTAD PARA ABRIR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS, que otorga la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada en este acto por su representante legal, señor JESUS MADRAZO YRIS, en favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:...---PROTESTA DE LEY---A continuación, Yo, el Notario, apercibí al compareciente sobre las penas en que incurren quienes declaran falsamente ante Notario Público ya que la Ley castiga con multa y aún con pena corporal las falsas declaraciones ante Fedatario, lo que hago en términos de lo dispuesto por el Artículo Setenta y Nueve, Fracción Ocho (romano) de la Ley del Notariado del Estado de México

LIC. JUAN CARLOS VILLAGAMA SOTO ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ESTADO DE MEXICO TOLUCA

COPIA CERTIFICADA

en vigor, quien me manifestó conducirse con verdad en lo que declara en el presente Instrumento.---C L A U S U L A S.--PRIMERA.- Por este acto la sociedad denominada "MONSANTO COMERCIAL", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, por conducto de su expresado representante, otorga y confiere en favor del señor BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL, los siguientes poderes:—A)PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS, en los términos del primer párrafo del Artículo Siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil vigente del Estado de México, así como su correlativo el artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil vigente en el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus articulos correlativos de los Códigos Civiles en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, por lo que gozarán de las facultades enunciadas en el Artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil del Estado de México, a excepción hecha de la facultad de hacer cesión de bienes, por lo que enunciativa pero no limitativamente gozarán los apoderados de las siguientes facultades: Para intentar y desistirse de toda clase de juicios, acciones y procedimientos inclusive, promover el juicio de amparo, para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores, para absolver y articular posiciones, hacer y recibir pagos y daciones en pago, presentar posturas, hacer pujas y mejorarlas en remates, recusar, aceptar cesiones de bienes, intentar y proseguir juicios, incidentes, recursos y apelaciones ordinarias o extraordinarias, entablar denuncias, querellas y desistirse de las mismas y otorgar el perdón cuando proceda; coadyuvar como parte civil con el Ministerio Público en los procesos de índole penal, así como exigir la reparación del daño proveniente del delito, otorgar el perdón del ofendido, en su caso, y presentar pruebas en los procesos penales, de acuerdo con el artículo noveno del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, pudiendo ejercitar sus facultades ante toda clase de personas o autoridades de cualquier orden y grado, ya sean municipales, estatales o federales, administrativas, fiscales, judiciales, civiles, penales y del trabajo, mencionadas en el Artículo Quinientos Veintitrés de la Ley Federal del Trabajo y ante estas últimas quedan expresamente autorizados, para comparecer a la audiencia de conciliación, demanda y excepciones, a la audiencia de ofrecimiento de pruebas y desahogo de las mismas y en general, en cualquier etapa de los procedimientos laborales que se ventilen en contra de la Sociedad poderdante.---B) PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTUAR COMO RESPONSABLE DE LOS ACTOS DE ADMINISTRACION EN LAS RELACIONES OBRERO PATRONALES, quedando el apoderado facultado para comparecer en representación legal de la sociedad ante las autoridades del Trabajo, Juntas de Conciliación, Juntas de Conciliación y Arbitraje tanto Federales como Locales y ante las autoridades administrativas del trabajo locales y federales, Jueces y Tribunales Federales, en los juicios de amparo a que se refieren los conflictos laborales, a efecto de que, por lo que toca a la etapa de avenencia y conciliación con las facultades de administración necesarias para comprometer y concurrir representando a la Sociedad llegando en su caso a los acuerdos correspondientes, interviniendo en las pláticas directas y con los funcionarios respectivos, con facultades especiales para transigir y convenir dentro del proceso o etapa del arbitraje; contestar la demanda oponiendo las excepciones y defensas; en su caso, reconviniendo, ofreciendo y rindiendo pruebas; y como mandatario y en representación legal de la Sociedad para absolver posiciones, teniendo las facultades que establecen los artículos dos mil quinientos cincuenta y cuatro, primero y segundo párrafos y dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil del Distrito Federal y sus artículos correlativos en los demás Estados de la República Mexicana y los artículos once, seiscientos noventa y dos, fracción dos y tres, setecientos ochenta y seis, ochocientos setenta, ochocientos setenta y seis, ochocientos setenta y ocho, ochocientos setenta y nueve y ochocientos ochenta y demás relativos y aplicables de la Ley Federal del Trabajo, bien entendido que como funcionario de la Sociedad deberá rendir cuentas del ejercicio de este mandato a los órganos superiores de la Sociedad, cuya política e instrucciones imperativamente debe seguir.---C).- PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, en los términos del segundo párrafo del artículo dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal y de sus artículos correlativos en cualquier Estado de la República Mexicana en donde se ejercite, gozando el apoderado de todas las facultades generales y aún de las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, inclusive de las facultades enunciadas en el Articulo dos mil quinientos ochenta y siete del Código Civil para el Distrito Federal, del Código Civil Federal, y sus artículos correlativos en los demás

Estados de la República Mexicana.---D).- FACULTAD PARA SUSCRIBIR, OTORGAR Y AVALAR TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, en términos del artículo noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.---E).- FACULTAD PARA ABRIR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS, en nombre y representación de la Sociedad ante diversas instituciones financieras nacionales y/o del exterior, toda clase de depósitos o retiros de fondos de cuentas de cheques e inversiones, así como para que libren cheques en contra de las cuentas de cheques respectivas, así como designar apoderados adicionales que puedan aperturar o cancelar cuentas de cheques o inversiones.---F).- PODER ESPECIAL, para que en nombre y representación de la Sociedad, en términos y para los efectos previstos en el artículo diecinueve del Código Fiscal de la Federación y sus correlativos o análogos de los demás códigos y/o legislaciones financieras de cada una de las entidades federativas de la República Mexicana, formule y presente declaraciones, avisos o promociones fiscales de todo género, incluyendo, de manera enunciativa y sin limitación alguna, las relativas al pago y entero del Impuesto al Valor Agregado y/o de cualquiera otra contribución, ya sea de carácter federal, estatal o municipal, así como para dar o presentar toda clase de avisos que sea necesario presentar, ante las autoridades fiscales de carácter federal, estatal o municipal en términos de las legislaciones fiscales de que se trate.---G).- FACULTAD PARA OTORGAR, SUSTITUIR O DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE los poderes otorgados, teniendo facultad para revocar, en todo o en parte los otorgamientos, sustituciones o delegaciones que hiciere, reservándose siempre para sí el ejercicio del mandato.---SEGUNDA.- El Apoderado se obliga a rendir cuentas, de conformidad con lo estipulado en el Artículo Siete punto Setecientos Ochenta y Seis del Código Civil vigente para el Estado de México y sus correlativos del Código Civil vigente para el Distrito Federal y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles para los Estados de la República Mexicana donde se llegue a ejercitar el presente poder.---TERCERA.- Para los efectos del Artículo Siete punto Setecientos Sesenta y Ocho del Código Civil del Estado de México, el presente poder se otorga por tiempo INDEFINIDO, o hasta que se dé alguno de los supuestos detallados en el Artículo Siete punto Ochocientos Quince del mencionado Ordenamiento Legal vigente para el Estado de México...." ----------

----------**YO, EL NOTARIO, DOY FE.** ----------

—**I.**- Que conozco al compareciente y por sus GENERALES, declara ser de Nacionalidad Canadiense, originario de la Ciudad de Winnipeg, Manitoba, Canadá, lugar donde nació el día ocho de agosto de mil novecientos sesenta y siete, casado, Ingeniero, con domicilio en Calle Paseo de la Reforma número mil quince, torre A, piso veintiuno, Colonia Desarrollo Santa Fe, en México, Distrito Federal, de paso por este Municipio para el otorgamiento del presente instrumento, al corriente del Pago del Impuesto Sobre la Renta sin acreditarlo, quien se identificó con Pasaporte Canadiense número "B, C, UNO, CINCO, SIETE, CERO, SEIS, CERO", expedido por el Gobierno de Canadá, y quien me acredita su legal estancia en el país con su Forma Migratoria número Tres (FM3) número uno, cinco, cero, uno, cero, siete, ocho, con calidad de No Inmigrante, Visitante con Actividades Lucrativas, por el término de un año, expedida con fecha veintisiete de junio de dos mil siete, expedido por el Consulado de México en la Ciudad de Kansas, Estado de Missouri, Estados Unidos de Norteamérica. ----------

— **II.**- Que el compareciente me acredito su identidad. ----------

— **III.**- Que a mi juicio el compareciente tiene capacidad legal pues nada evidente me consta en contrario y que no tengo noticias de que esté sujeto a cualquier incapacidad civil. ----------

— **IV.**- Que lo relacionado e inserto concuerda con sus originales a que me remito y tuve a la vista. ----------

— **V.**- Que se le comunicó, leyó y explicó al compareciente la consecuencias legales de las adiciones y variantes que se hicieron en la escritura a su petición de conformidad con lo establecido en el artículo ochenta y cinco de la Ley del Notariado del Estado de México en vigor. ----------

— **VI.**- Que manifestó su conformidad con todo el texto leído y explicado mediante la impresión de su firma, otorgándola en las oficinas de esta notaría el mismo día, mes y año de su otorgamiento. **ACTO QUE AUTORIZO DEFINITIVAMENTE.**- DOY FE ----------

— **FIRMA**- BRYAN WILLIAM JOSEPH CORKAL .- Rúbrica.----------

— **ANTE MI.**- LIC. JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO.- Rúbrica.----------

— Para cumplir con lo previsto por el Artículo Siete punto Setecientos Setenta y Uno del Código Civil vigente en el Estado de México y su correlativo del Artículo Dos Mil Quinientos Cincuenta y Cuatro del Código Civil vigente en

COPIA CERTIFICADA

el Distrito Federal, y sus correlativos del Código Civil Federal y de los demás Códigos Civiles de los Estados de la República Mexicana, se inserta el texto íntegro del mismo a continuación:----------

---------- "ARTICULO 7.771 (2554)" ----------

-- En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas bastará que se diga que se otorga con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.----------

-- En los poderes generales para administrar bienes, bastará expresar que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga toda clase de facultades administrativas. ----------

-- En los poderes generales, para ejercer actos de dominio, bastará que se dan con ese carácter para que el Apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos. ----------

-- Cuando se quisieren limitar, en los tres casos mencionados, las facultades de los apoderados, se consignarán las limitaciones o los poderes serán especiales. ----------

-- Los Notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que se otorguen. ----------

---

--EL SUSCRITO NOTARIO, JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO DEL ESTADO DE MÉXICO, Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL: C E R T I F I C A, QUE LA PRESENTE COPIA ES FIEL REPRODUCCIÓN DE SU ORIGINAL, PASADA EN EL PROTOCOLO A MI CARGO, LA QUE EXPIDO PARA LOS EFECTOS FISCALES Y LEGALES, LA CUAL CONSTA DE CINCO FOJAS ÚTILES, DEBIDAMENTE FIRMADAS, COTEJADAS Y SELLADAS, POR MI.- DOY FE. ----------

--HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIEZ. ----------

FGVM/pmp*

NOTARIO PÚBLICO NÚMERO OCHENTA Y CINCO
DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL PATRIMONIO
INMOBILIARIO FEDERAL

LICENCIADO JUAN CARLOS VILLICAÑA SOTO

ANEXO 13

SECRETARIA
DE SALUD

COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN SANITARIA
SOO/LO2/DNS/ 023405754 /02
México D.F., a
07 JUN. 2002

Dr. Juan Manuel De la Fuente Martínez
Especialista Regulatorio
Monsanto Comercial S.A. de C.V.
Bosque de Duraznos 61, 3er Piso
Col. Bosques de las Lomas
11700, México, D.F.

En seguimiento a la solicitud de introducción de granos de maíz (*Zea mays* L.) modificado genéticamente para resistir al herbicida glifosato, línea NK603, también denominado maíz Roundup Ready® NK603, que expresa la proteína CP4 EPSPS, de *Agrobacterium* sp. cepa CP4 y CP4 EPSPS L214P, de *Agrobacterium* sp. cepa CP4, para la elaboración de alimentos para consumo humano, le notifico lo siguiente:

Con base a la evaluación que esta Dirección General realizó de la información presentada e identificada con los números de entrada 013405548, 023405715, 023405720, 023405732, y 023405754 no se observa inconveniente en comercializar granos de maíz Roundup Ready® NK603, únicamente como materia prima para la industria de alimentos para consumo humano. Sin embargo, cada vez que se introduzca al mercado nacional, debe notificar a esta Dirección General la cantidad y el destino final de este cereal.

Es necesario señalar que independientemente de que se trate de un producto biotecnológico, debe cumplir con la regulación que se tiene para las especies de maíz convencionales para consumo humano.

Este producto esta sujeto a la vigilancia de esta Dirección General así como también de otras dependencias que tengan ámbito de competencia en la materia. En el supuesto de que en el futuro se identifiquen problemas relacionados con la salud humana, la autoridad se reserva las facultades que las leyes le otorguen para intervenir en su oportunidad.

En virtud de que el maíz en México tiene impacto en otros ámbitos, es indispensable que solicite la autorización de las dependencias que tienen competencia en la materia.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente
La Directora General

Biol. Aída Albuerne Piña

Ccp. Lic. Ernesto Enríquez Rubio. Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.-Leibinitz No. 20, PH, Col. Anzures, 11590, México D.F.
Ccp. Dr. Carlos Santos Burgoa. Director General de Salud Ambiental.-Mariano Escobedo No. 366, Col. Anzures, 11570, México, D.F.
Ccp. Dr. Jorge Hernández Baeza. Director General de Sanidad Vegetal.- Guillermo Pérez Valenzuela No 127, Col. Del Carmen Coyoacán, 04100, México D.F.
AAP/EEG/CJF/DPC

ANEXO 14

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE INOCUIDAD DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO, PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS, BIORREMEDIACIÓN Y SALUD PÚBLICA

REVISION	ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
PRIMERA	MARCELO SIGNORINI P. 14/04/2005	JOSÉ LUIS FLORES L. 13/07/2005	ROCIO ALATORRE ÉDEN-WYNTER

ELABORÓ: 12/12/2003 MARCELO SIGNORINI P.	REVISÓ: 12/12/2003 JOSÉ LUIS FLORES L.	VALIDÓ: 12/12/2003 ANTONIO BARRAZA V.	AUTORIZÓ: 12/12/2003 MIGUEL G. LOMBERA G.

ELABORÓ: 12/12/2003 MARCELO SIGNORINI P.	REVISÓ: 27/11/2008 SERGIO SARABIA MORÁN	VALIDÓ: 27/11/2008 MATIANA RAMIREZ AGUILAR	AUTORIZÓ: 27/11/2008 ROCIO ALATORRE ÉDEN-WYNTER

ÍNDICE

1.- OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1.- Objetivo

1.2.- Campo de Aplicación

2.- DEFINICIONES

3.- DESARROLLO

3.1.- Microorganismos genéticamente modificados

3.2.- Vegetales genéticamente modificados

3.3.- Productos biotecnológicos con combinación de genes mediante cruzamiento convencional (stacks).

4.- REEVALUACIONES

5.- RESPONSABILIDADES

4.1.- De la Gerencia de Análisis Epidemiológico de Riesgos

4.2.- De la Subdirección Ejecutiva de Efectos Poblacionales

4.3.- De la Dirección Ejecutiva de Evidencia de Riesgos

6.- REFERENCIAS

7.- ANEXOS

6.1.- Anexo 1: Requisitos para someter a Evaluación de Inocuidad de Organismos Genéticamente Modificados.

6.2.- Anexo 2: Formato para el control de la información proporcionada

6.3.- Anexo 3: Formato resumen de las conclusiones de la evaluación de inocuidad de OGMs.

1.- OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1.- OBJETIVO

La evaluación de la inocuidad de los organismos genéticamente modificados (OGMs) se basa en una evaluación integrada, paso por paso y caso por caso; estando dirigida por los resultados de la comparación entre ese organismo y su homólogo convencional que esté siendo consumido por la población mexicana. El concepto de *equivalencia sustancial* es uno de los principales componentes que rigen la evaluación de la inocuidad de alimentos derivados de OGMs. Este concepto incorpora un criterio de base científica por el que se compara un alimento derivado de un organismo genéticamente modificado (OGM) con el homólogo apropiado existente y consumido en México. No tiene por finalidad establecer la inocuidad absoluta, que es un objetivo inalcanzable para cualquier alimento, lo que se propone es garantizar que un alimento, así como cualquier sustancia que haya sido introducida en él como resultado de una modificación genética, sea tan inocuo como su homólogo tradicional bajo las condiciones de consumo en México. Cuando el alimento derivado de un OGM se distingue de su homólogo tradicional por la presencia de uno o varios nuevos genes y sus productos, se deberán aislar y estudiar como se hace en los ensayos convencionales de la toxicidad de aditivos alimentarios; así como establecer el impacto que generará en la salud de los consumidores.

En el proceso de incorporación de un carácter particular (efecto intencionado) al organismo receptor mediante la inserción de secuencias definidas de ADN, en teoría éste podría adquirir caracteres nuevos o perder caracteres existentes (efectos fortuitos). La evaluación de los organismos genéticamente modificados entraña métodos para detectar esos efectos fortuitos y procedimientos para evaluar su importancia biológica y su repercusión en la inocuidad de los alimentos.

Los efectos fortuitos pueden deberse a factores como fenómenos de inserción al azar, que podrían dar lugar a una desorganización de los genes existentes, modificaciones de la expresión de proteínas o formación de nuevos metabolitos. La expresión de enzimas en altas concentraciones puede provocar efectos bioquímicos secundarios, como un flujo metabólico alterado que tenga como resultado un cambio de las proporciones de metabolitos.

Los efectos fortuitos debidos a la modificación genética pueden subdividirse en dos grupos: a) aquellos que son “predecibles” en virtud de los vínculos metabólicos con el efecto buscado o por

el conocimiento del lugar de inserción y b) los que son "inesperados". En teoría, el testigo utilizado para detectar efectos fortuitos debería ser la línea parental isogénica cercana cultivada en condiciones idénticas. En la práctica, quizá no sea posible hacerlo en todos los casos, de modo que debe escogerse una línea lo más próxima posible. La variación natural resultante deberá tenerse en cuenta a la hora de evaluar la significancia estadística del efecto fortuito. Cuando se observan diferencias fortuitas estadísticamente significativas, es preciso evaluar su significación biológica.

La finalidad de la inocuidad es llegar a una conclusión con respecto a si el nuevo alimento es igualmente seguro y no menos nutritivo que el producto homólogo convencional con el que se le ha comparado. Sin embargo, la evaluación de inocuidad deberá reexaminarse a la luz de las nuevas informaciones científicas que puedan poner en tela de juicio las conclusiones de la evaluación original.

1.2.- CAMPO DE APLICACIÓN

De acuerdo a la Ley General de Salud, en sus artículos 282 bis, 282 bis-1 y 282 bis-2; se deberá notificar a la Secretaría de Salud (SALUD) de todos aquellos productos biotecnológicos que se destinen para el uso y consumo humano. Asimismo, el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios establece, en sus artículos 164, 165, 166 y 167; que los responsables del proceso de los productos biotecnológicos deberán presentar ante SALUD la información técnica de los resultados de estudios que sustenten su inocuidad y estabilidad, estando su comercialización sujeta a la evaluación que se realice. La Ley General de Salud, el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad, establecen las condiciones de etiquetado y publicidad para los productos biotecnológicos destinados al uso y consumo humano.

La Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados en su Art. 16 establece la competencia que tiene SALUD al respecto; y en las Fracciones II y V, del citado Artículo, se establece el evaluar caso por caso los estudios que elaboren y presenten los interesados sobre la inocuidad y los posibles riesgos de los OGMs sujetos a autorización en los términos del Título Quinto de dicha Ley. El Título Quinto de la LBOGM, dentro de su articulado, enlista a los OGMs objeto de autorización, establece los requisitos para la solicitud de autorización de un OGM, el plazo máximo de expedición de autorizaciones, los casos por los que se niega la autorización, entre otros.

En la evaluación de OGMs se sigue un proceso paso por paso de análisis y entre los factores que se tienen en cuenta en la evaluación de la inocuidad figuran los siguientes:

- Identidad
- Origen
- Composición
- Efectos de la elaboración/cocción para su consumo
- Proceso de transformación
- ADN recombinante (Ej. estabilidad de la inserción, potencial de transferencia génica)
- Proteína/s expresada/s por el nuevo ADN:
  - Efectos en la función
  - Toxicidad potencial
  - Alergenicidad potencial
- Posibles efectos secundarios de la expresión génica o de la desorganización del ADN del receptor o de las rutas metabólicas, inclusive la composición de macro y micronutrientes críticos, antinutrientes, sustancias tóxicas endógenas, alergenos y sustancias con actividad fisiológica
- Ingesta potencial y repercusión en la dieta de la introducción del alimento genéticamente modificado.

Los factores anteriores son particularmente pertinentes para la evaluación de alimentos derivados de vegetales modificados genéticamente. Cuando se evalúa la inocuidad de alimentos derivados de microorganismos genéticamente modificados (por ejemplo, aditivos), puede ser necesario tener en cuenta otros factores según sea el caso.

2.- DEFINICIONES

Ácidos nucleicos recombinantes: Nuevas combinaciones de material genético obtenida fuera de una célula vigente, por medio de inserción de segmentos naturales o sintéticos de ácido desoxirribonucleico en un virus, plásmido bacteriano u otras moléculas de ácido desoxirribonucleico, que sirven como sistema vector, para permitir su incorporación en una célula hospedadora en el que no se encuentran en forma natural, pero en la que serán capaces de replicarse.

Biotecnología Moderna: Aplicación de técnicas *in vitro* de ácido nucléico, incluidos el ácido desoxirribonucleico y la inyección directa de ácido nucléico en células u orgánulos, o la fusión de células más allá de la familia taxonómica que superan las barreras fisiológicas naturales de la

reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional.

Biorremediación: El proceso en el que se utilizan microorganismos genéticamente modificados para la degradación o desintegración de contaminantes que afecten recursos y/o elementos naturales, a efecto de convertirlos en componentes más sencillos y menos dañinos o no dañinos al ambiente.

Caso por caso: La evaluación individual de los organismos genéticamente modificados, sustentada en la evidencia científica y técnica disponible, considerando, entre otros aspectos, el organismo receptor, el área de liberación y las características de la modificación genética, así como los antecedentes que existan sobre la realización de actividades con el organismo de que se trate y los beneficios comparados con opciones tecnológicas alternas para contender con la problemática específica.

Inocuidad: La evaluación sanitaria de los organismos genéticamente modificados que sean para uso o consumo humano, que garantice que dichos organismos no causen riesgos o daños a la salud de la población.

Manipulación genética: transferencia y recombinación intencional de información genética específica de un organismo a otro, que para ello utilice fusión o hibridación de células que naturalmente no ocurren, introducción directa del material hereditable y cualquier otra técnica que, para los mismos fines, pudiera aplicarse en el futuro.

Organismo: Cualquier entidad biológica viva capaz de reproducirse o de transferir o replicar material genético, quedando comprendidos en este concepto los organismos estériles, los microorganismos, los virus y los viroides, sean o no celulares. Los seres humanos no deben ser considerados organismos para los efectos de este protocolo.

Organismo genéticamente modificado: Cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna.

OGM u OGMs: Organismo u organismos genéticamente modificados.

Paso a paso: Principio conforme al cual, todo OGM que esté destinado a ser liberado comercialmente debe ser previamente sometido a pruebas satisfactorias conforme a los estudios de riesgo, la evaluación de riesgos y los reportes de resultados aplicables en la realización de actividades de liberación experimental y de liberación en programa piloto.

Ponderación del riesgo: Asignación sistemática de la probabilidad de ocurrencia de un determinado peligro en función de la información con que se cuente (insignificante, baja, media, alta).

Productos biotecnológicos: Aquellos alimentos, ingredientes, aditivos, materias primas, insumos para la salud, plaguicidas, sustancias tóxicas o peligrosas y sus desechos, en cuyo proceso

intervengan organismos vivos o parte de ellos, modificados por técnica tradicional o ingeniería genética.

Registro de un OGM: Catálogo de información derivada de los trámites que sobre un OGM se realiza ante las dependencias competentes.

3.- DESARROLLO

Inicialmente deberemos distinguir entre los microorganismos y vegetales genéticamente modificados, para cuyas evaluaciones de inocuidad se deberá seguir el siguiente procedimiento:

3.1.- Microorganismos genéticamente modificados

Antes de comenzar con el análisis se deberá especificar si el microorganismo genéticamente modificado ha sido sometido a evaluación anterior por otros países y en caso positivo deberá anexarse el documento con el resultado final de dichas evaluaciones. En caso de que el OGM no esté aprobado por el país de origen, no podrá continuar la evaluación.

Adicionalmente se deberá presentar información completa sobre los puntos que se detallan a continuación.

3.1.1.- Información sobre los microorganismos receptores y donantes

Se tomará en consideración para realizar la evaluación de inocuidad, que los microorganismos empleados estén bien caracterizados, sean estables y que posean historia de uso y/o consumo seguro tanto del microorganismo receptor como del donante, haciendo hincapié en la ausencia de patogenicidad o toxicogenicidad (**árbol de decisión 1**).

a) Identidad:

- designación taxonómica más reciente del microorganismo receptor y donante al nivel de especie y donde aplique, incluir subespecies y cepa; acompañado de información técnica que sustente dicha designación
- Otros nombres (sinónimo, uso común, número de cepa, número de acceso al cultivo de colección) asociados con los microorganismos
- Origen (ambiente, clínico, aislamiento a partir de alimentos, cultivo de colección) de los microorganismos
- Desarrollo de las cepas e historia del mejoramiento de los microorganismos

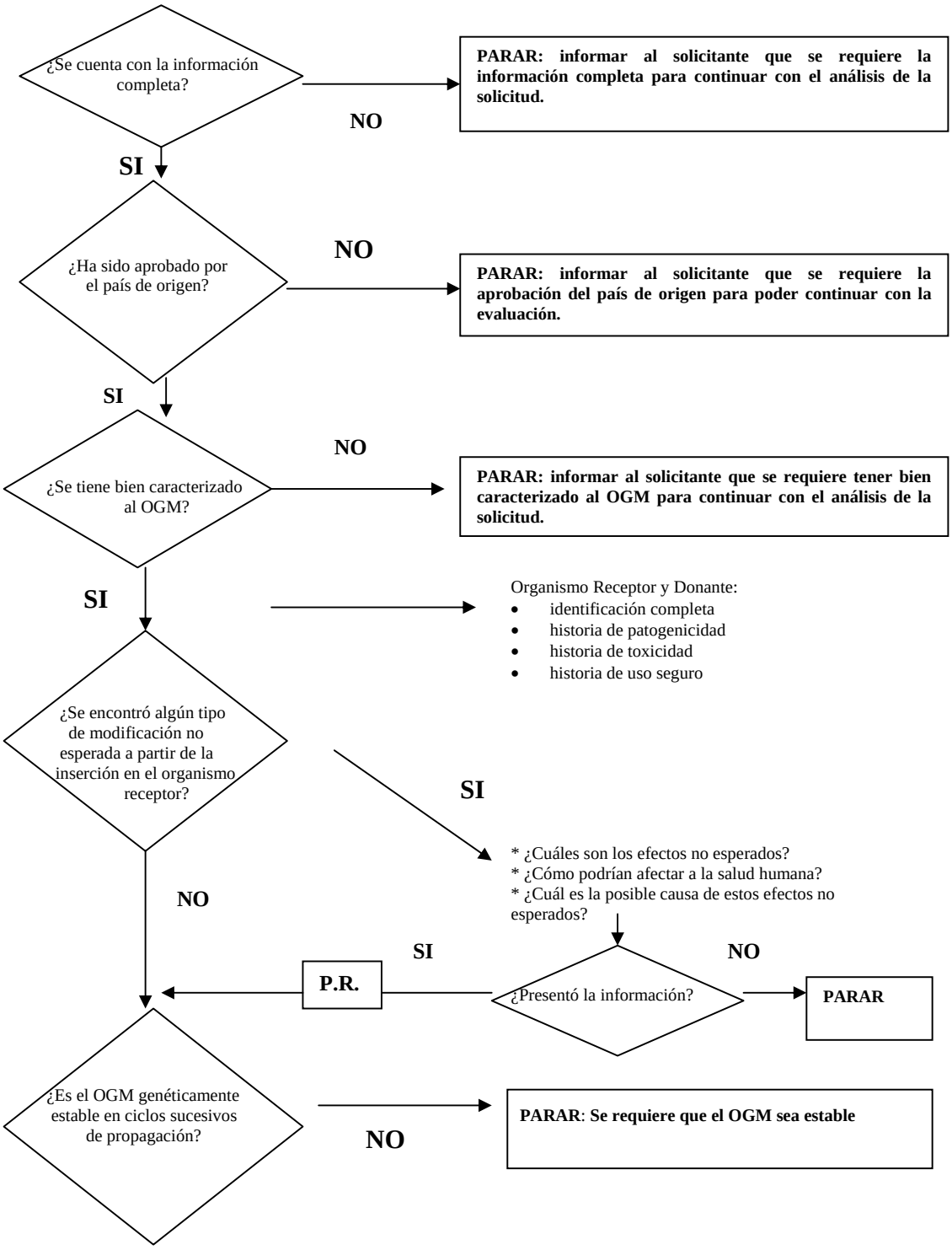
b) patogenicidad asociada a los géneros y especies

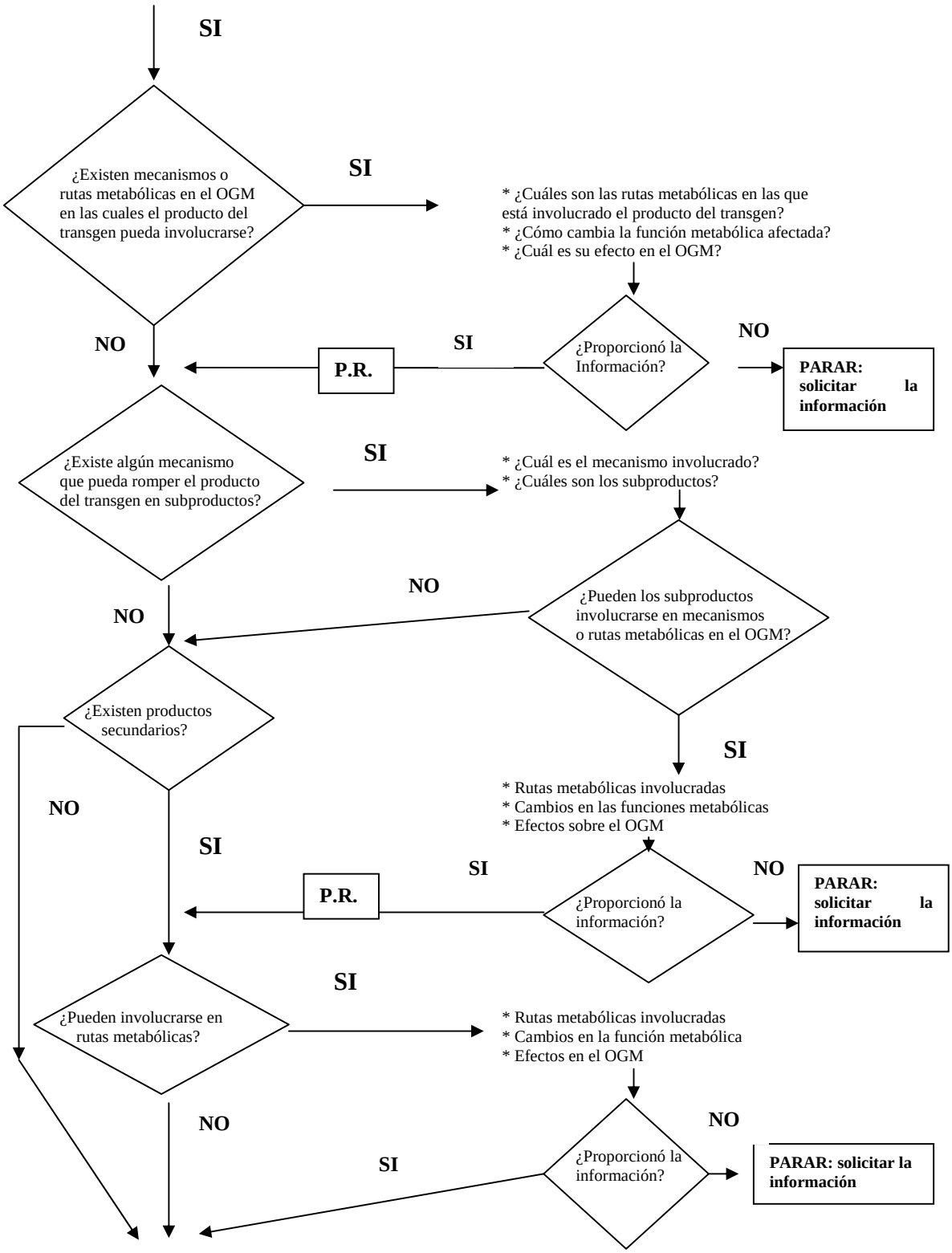
c) evidencia pertinente del potencial de producción de compuestos tóxicos

d) indicación de la presencia de plásmidos, transposones e integrones que contengan genes marcadores de resistencia a antibióticos.

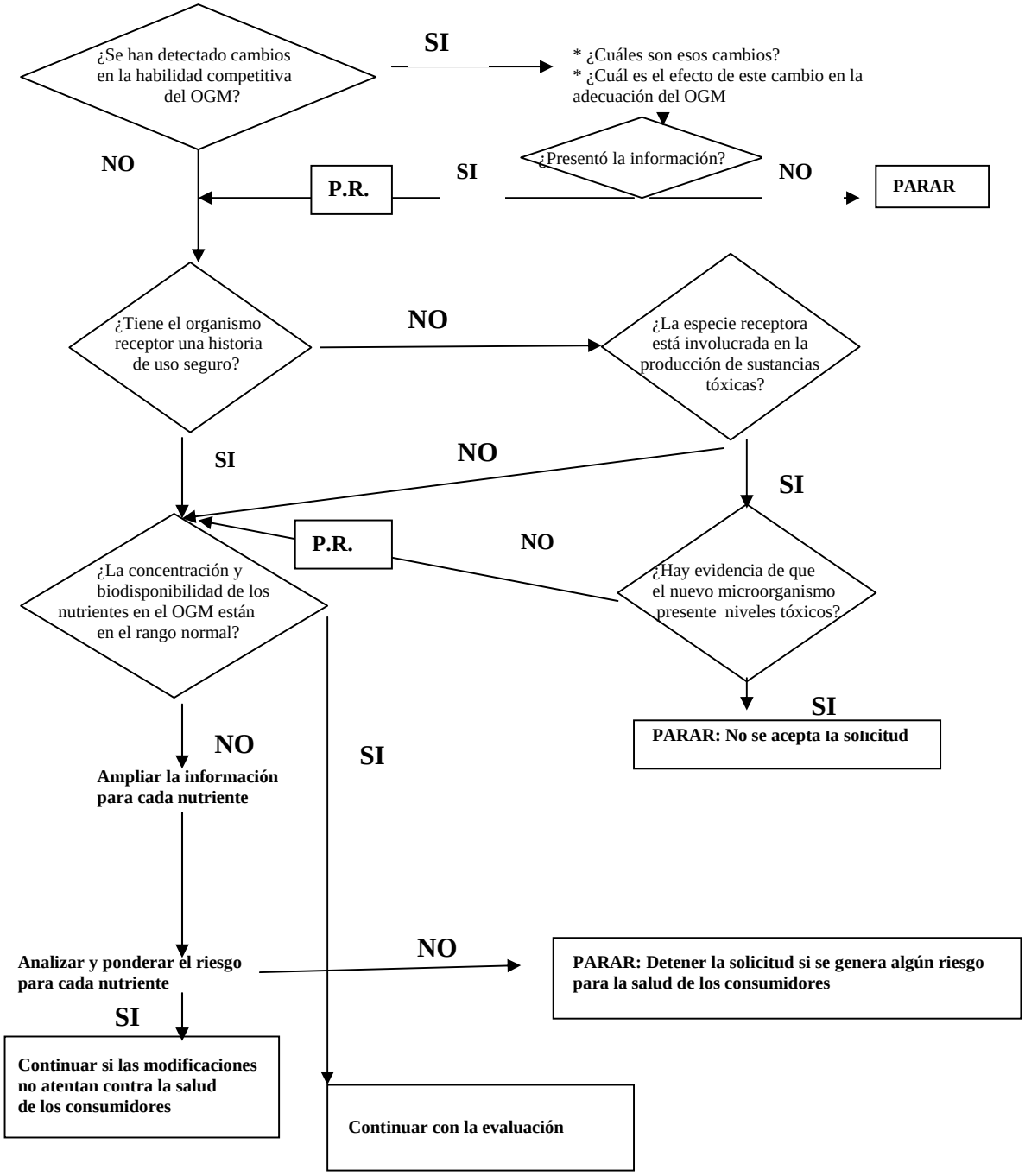
e) historia de uso seguro, particularmente en alimentos, de los microorganismos y de sus cepas estrechamente relacionadas (toxinas conocidas, antibióticos, factores de resistencia a éstos, u otros factores relacionados con la patogenicidad o impacto inmunológico).

ÁRBOL DE DECISIÓN 1: Información sobre los organismos receptores, donantes y genéticamente modificados e introducción del ADN.




SI
¿Existen mecanismos o rutas metabólicas en el OGM en las cuales el producto del transgen pueda involucrarse?
SI
* ¿Cuáles son las rutas metabólicas en las que está involucrado el producto del transgen?
* ¿Cómo cambia la función metabólica afectada?
* ¿Cuál es su efecto en el OGM?
¿Proporcionó la Información?
NO
PARAR: solicitar la información
SI
P.R.
NO
¿Existe algún mecanismo que pueda romper el producto del transgen en subproductos?
SI
* ¿Cuál es el mecanismo involucrado?
* ¿Cuáles son los subproductos?
¿Pueden los subproductos involucrarse en mecanismos o rutas metabólicas en el OGM?
NO
NO
¿Existen productos secundarios?
SI
* Rutas metabólicas involucradas
* Cambios en las funciones metabólicas
* Efectos sobre el OGM
¿Proporcionó la información?
NO
PARAR: solicitar la información
SI
P.R.
NO
SI
¿Pueden involucrarse en rutas metabólicas?
SI
* Rutas metabólicas involucradas
* Cambios en la función metabólica
* Efectos en el OGM
¿Proporcionó la información?
NO
PARAR: solicitar la información
NO
SI

ÁRBOL DE DECISIÓN 1… continúa



Referencia: P.R.: Ponderación del riesgo (insignificante, bajo, medio, alto)

ÁRBOL DE DECISIÓN 1… continúa

3.1.2.- Introducción del ADN

Se deberá anexar información detallada sobre el gen insertado, así como la construcción del vector, considerándose fundamental en la construcción del vector, utilizar material genético proveniente de microorganismos con una historia de uso seguro comprobable. También se deberá presentar un mapa detallado de la posición de todos los elementos funcionales y de otros componentes como los sitios de restricción, la región donde se insertará el gen de interés, etc.

El protocolo de transformación deberá describirse detalladamente y se presentarán las referencias relevantes del método de transformación empleado. Los métodos de transferencia de ADN dentro de los microorganismos (físico, químico o biológico) se analizarán de acuerdo al método que minimice los rearreglos genéticos del organismo receptor. Cuando el gen insertado se haya integrado al genoma, la secuencia de nucleótidos en las regiones colindantes al sitio de integración debe ser caracterizada (300 pb a los lados del sitio de inserción). Esta información tiene dos objetivos:

a) Proveer información para la elaboración de métodos de detección evento específico;
b) Los datos sobre secuencias flanqueantes pueden identificar la presencia de marcos de lectura abiertos o regiones de regulación y/o el potencial de producir nuevas proteínas quiméricas.

Dependiendo de la información generada, mayores estudios pueden requerirse para realizar una evaluación de riesgos más profunda.

En todos los casos se analizará el grado de conocimiento sobre la modificación genética establecida, sugiriendo el cambio de otro tipo de marcadores que no sean de resistencia a antibióticos y/o que estos no se integren dentro del genoma del hospedero. La información que se requerirá para la evaluación de la introducción del ADN será la siguiente (**árbol de decisión 1**):

a) función del ADN introducido
b) localización y orientación del material genético introducido
c) para todo el ADN introducido:
    - fuente y descripción detallada del ADN
    - secuencia del ADN o mapa de restricción en caso de ser relevante
    - caracterización de todos los componentes genéticos, incluyendo los genes marcadores, genes vectores, elementos reguladores y otros que afectan la función del ADN

- características del sitio de inserción (300 pb a los lados del sitio de inserción)
- describir detalladamente el método de transformación (físico o biológico)
- número de secuencias codificadoras (efecto sobre la expresión del producto)

d) regulación de la expresión: descripción de cómo el o los gen/es insertado/s son regulado/s en el receptor, indicando si el o los gen/es es/son inducible/s o constitutivo/s y detalles del mecanismo de regulación. Si es/son inducible/s, naturaleza o mecanismo de inducción, constancia de regulación y expresión.

e) Identificación de cualquier marco de lectura abierto dentro del ADN insertado o creados por las modificaciones del ADN contiguo en el cromosoma o en un plásmido, incluidos aquellos que puedan dar origen a proteínas de fusión.

3.1.3- El microorganismo modificado

En este apartado se analizará el resultado de la modificación genética, evaluándose posibles modificaciones en el perfil metabólico del microorganismo modificado, alteraciones en la composición de micro y macronutrientes críticos, antinutrientes, toxinas endógenas (mayor expresión de toxinas normalmente producidas o activación de genes normalmente no expresados), alergenos y sustancias activas fisiológicamente. Adicionalmente se evaluará la estabilidad del material genético insertado en el organismo receptor.

La información que se deberá recabar para realizar dicha evaluación, incluye (**árbol de decisión 1**):

a) Se debe proveer información sobre la organización del material genético insertado y los métodos empleados para su caracterización
b) En el caso que se hayan insertado porciones truncadas, se deberá establecer su tamaño
c) propósito de la modificación
d) el producto o productos génicos u otra información tal como el análisis de las transcripciones o de los productos expresados para identificar cualquier sustancia nueva que pueda estar presente en el alimento
e) perfil metabólico comparado con su organismo parental
f) actividad biológica, crecimiento, características fisiológicas
g) patogenicidad potencial
h) potencial producción de compuestos tóxicos
i) descripción de cómo es preservado y mantenido el microorganismo modificado
j) documentación de:

- potenciales efectos secundarios de las modificaciones sobre la bioquímica, fisiología y metabolismo secundario
- estabilidad de la construcción genética bajo condiciones típicas de proceso, incluyendo datos sobre uniformidad o rango de variabilidad
- estabilidad de las características fenotípicas del microorganismo genéticamente modificado (datos representativos estadísticamente)
- frecuencia con que el ADN insertado puede ser transferido desde su receptor

k) expresión y efecto del ADN introducido
- expresión de nuevos materiales o modificación de materiales nativos
- cuando se produzca una nueva proteína, ésta deberá ser caracterizada (identificación, secuencia aminoacídica, funcionalidad, modificaciones postraduccionales, etc.)
- posibles alteraciones en la regulación y expresión de genes nativos
- sensibilidad y especificidad de la acción designada

l) cuando las modificaciones genéticas alteren o eliminen la expresión de constituyentes naturales o metabolitos microbianos, se deberá informar sobre los posibles efectos secundarios sobre rutas metabólicas relacionadas (rutas metabólicas en las que se está involucrando el producto del transgen, cómo cambia la función metabólica afectada, cuál es el efecto de este cambio en el microorganismo, generación de subproductos)

m) cinética de expresión del/los gen/es y nivel de expresión

n) demostrar si se han logrado los efectos buscados con la modificación y si todas las características expresadas se heredan de una manera estable en la cantidad de propagación necesaria para su uso en la producción de alimentos y conforme a las leyes de la herencia

o) indicar si existen datos que sugieran que uno o más genes del microorganismo receptor han sido afectados por las modificaciones o por el proceso de intercambio genético

p) métodos de detección e identificación del microorganismo genéticamente modificado, incluyendo infraestructura requerida para su identificación, reactivos requeridos, secuencias de primers y sondas evento específico para detectar el ADN transgénico, anticuerpos específicos para la proteína exógena, y nivel de confiabilidad de cada método.

q) tamaño y número de copias de todos los insertos detectables, tanto de los insertados completamente como los truncados.

3.1.4.- Información del producto

Para la evaluación de la inocuidad del producto modificado, se empleará el concepto de equivalencia substancial y cuando sea requerido (detección de sustancias peligrosas, relaciones dosis-respuesta, detección de diferencias significativas con su homólogo no modificado, etc.), deberán anexarse estudios en animales para garantizar la seguridad del OGM. En el uso de estudios en animales, se deberá analizar el diseño experimental del mismo, tomando en cuenta los siguientes aspectos (**árbol de decisión 1**):

1. El uso apropiado y relevante de grupos control.
2. Dosis administradas
3. Variable a medir
4. Análisis estadístico
5. Duración del ensayo
6. Control riguroso de los factores de confusión

Se deberá anexar información completa sobre los siguientes puntos para realizar la evaluación pertinente:

a) Descripción del producto e información detallada sobre su uso propuesto
b) Deberán caracterizarse el perfil de crecimiento y metabólico en el alimento donde será utilizado el OGM
c) Principales características químicas, constitución nutrimental, factores antinutrimentales y tóxicos como toxinas endógenas especialmente asociadas con el microorganismo en cuestión o con microorganismos relacionados.
d) Información sobre cualquier cambio introducido en el microorganismo genéticamente modificado que pueda modificar la forma en que éste interactúa con la matriz alimentaria (resistencia a las condiciones de producción del alimento, conservación, etc.), en la luz intestinal (incluyendo cambios en la microbiota normal, digestión, tiempo de residencia, modificaciones en la capacidad competitiva, interacciones con el sistema inmunológico, influencia con la circulación enterohepática, interacción con la motilidad intestinal, producción de ácidos orgánicos, nucleótidos, etc.) y con los microorganismos que cohabitan la luz intestinal (especialmente evaluar su competitividad y transferencia horizontal de genes).

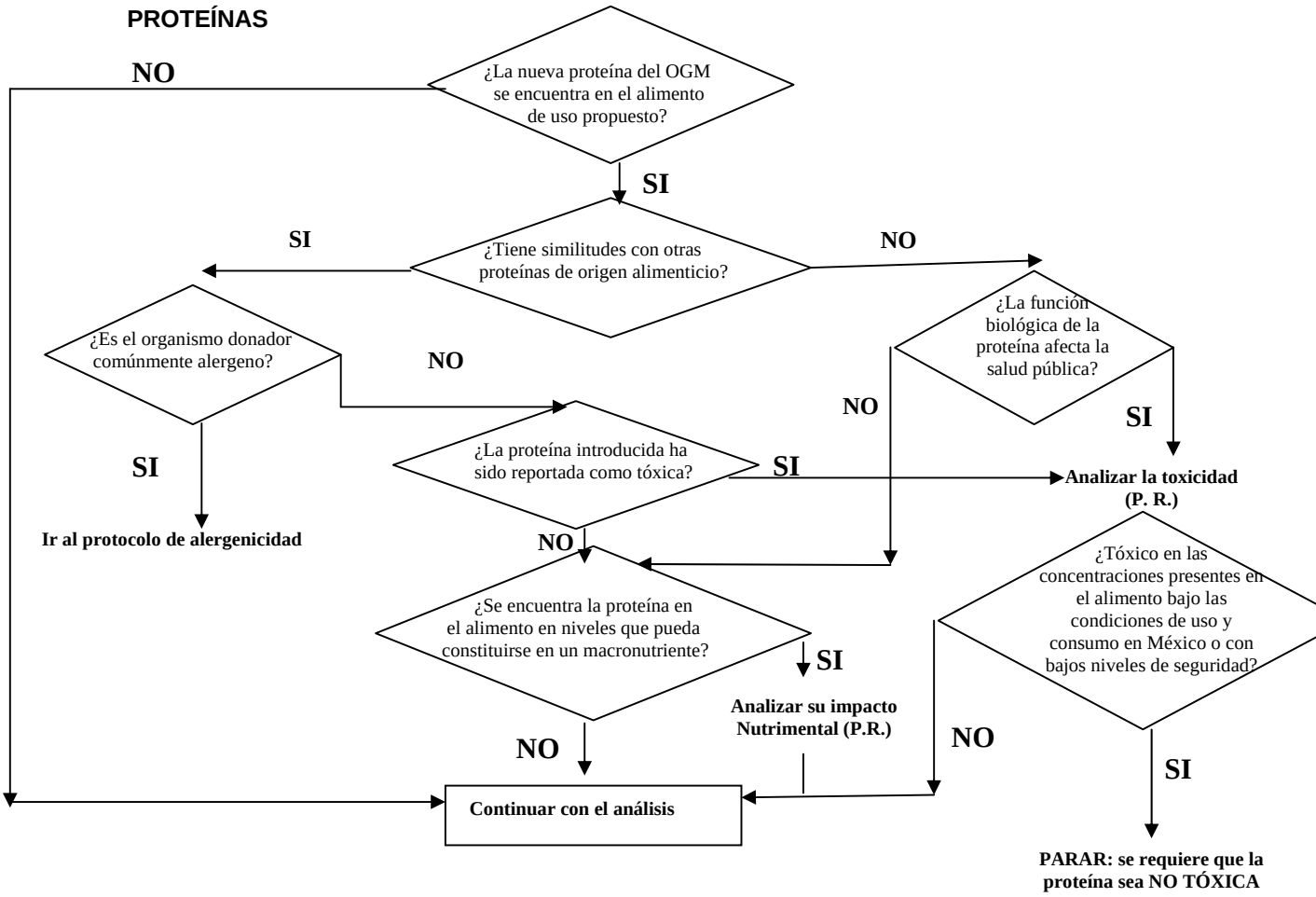
3.1.5.- Información nutrimental

En este apartado se evaluará el efecto nutricional del alimento generado por el uso del organismo genéticamente modificado, comenzando con una comparación con su homólogo no modificado (equivalencia substancial). Cualquier modificación en los niveles de nutrimentos se deberá evaluar teniendo en cuenta el impacto que puede generar sobre el consumo. En estos casos será importante determinar las alteraciones en el contenido de nutrimentos y su biodisponibilidad, su estabilidad con el tiempo, procesamiento y almacenamiento, así como el monitorear los cambios en los patrones alimenticios como resultado de la introducción de alimentos genéticamente modificados y evaluar el efecto sobre la nutrición y salud de los consumidores. La información que deberá reportarse incluye (**árbol de decisión 2**):

a) Composición proximal (humedad, cenizas, proteína cruda, grasas, carbohidratos)
b) Contenido de proteína verdadera, nitrógeno no proteico, perfil de aminoácidos
c) Composición cualitativa y cuantitativa de lípidos totales
d) Composición de la fracción hidratos de carbono
e) Composición cualitativa y cuantitativa de vitaminas
f) Presencia de componentes antinutrimentales
g) Estabilidad de almacenamiento, especialmente degradación de nutrimentos
h) Biodisponiblidad de nutrimentos (si la biodisponibilidad de los nutrimentos se ha modificado, pueden ser necesarios estudios adicionales)
i) Determinar el impacto de los cambios en los componentes nutrimentales que pudieran afectar el perfil global de los nutrimentos

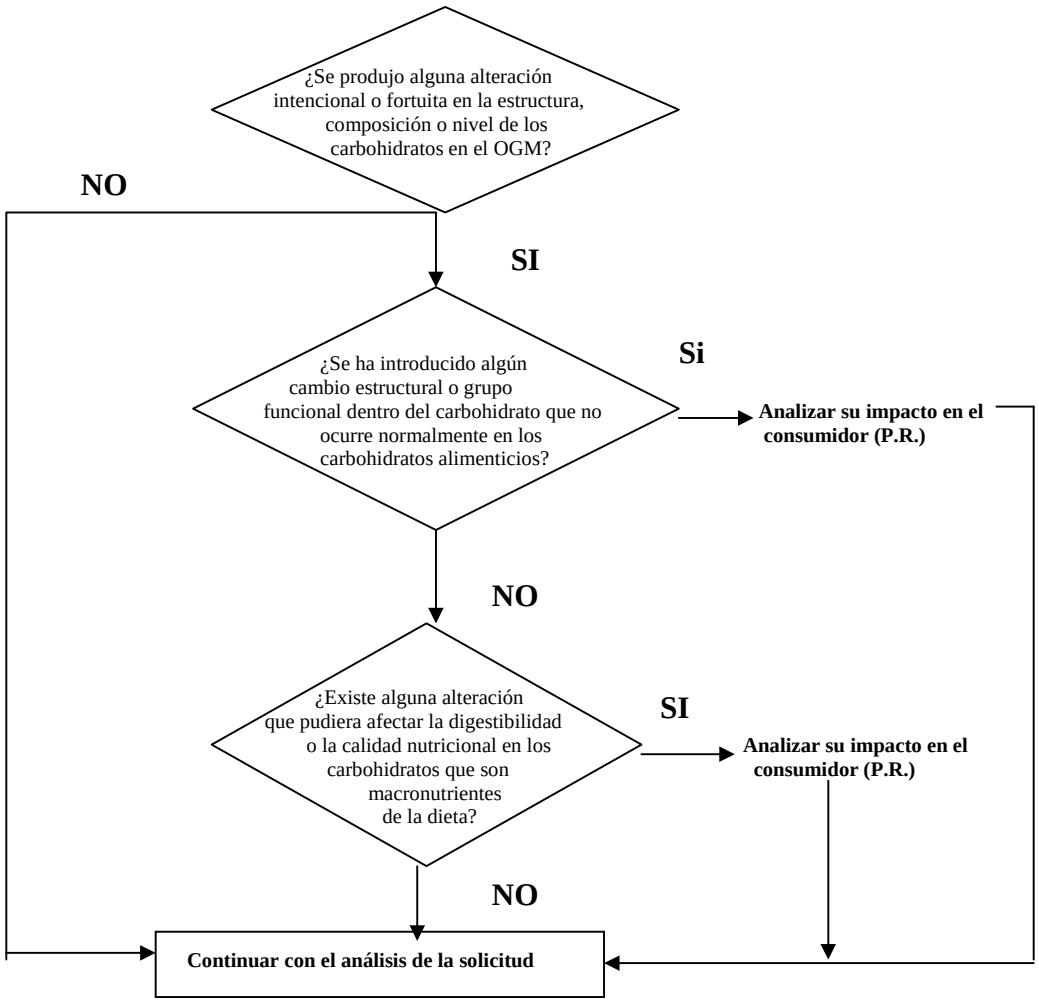
Estos análisis deben llevarse a cabo comparando esta información con su equivalente homólogo no modificado presente en la dieta de la población mexicana, producido en las mismas condiciones. Deben utilizarse los datos sobre los patrones locales conocidos de uso y consumo de un alimento y sus derivados para calcular la ingesta probable del alimento producido por microorganismos genéticamente modificados.

ÁRBOL DE DECISIÓN 2: Efectos sobre la composición nutrimental



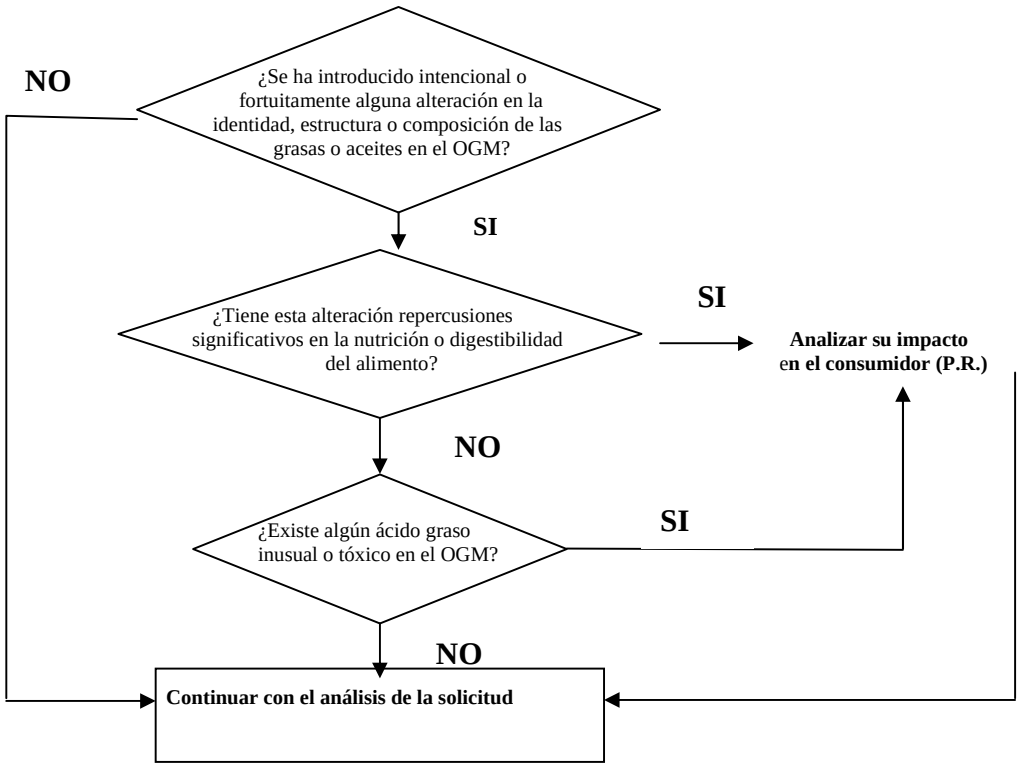
Referencia: P.R.: Ponderación del riesgo (insignificante, bajo, medio, alto)

CARBOHIDRATOS



Referencia: P.R.: Ponderación del riesgo (insignificante, bajo, medio, alto)

ÁCIDOS GRASOS



Referencia: P.R.: Ponderación del riesgo (insignificante, bajo, medio, alto)

3.1.6.- Información toxicológica

Se solicitarán y evaluarán estudios toxicológicos (toxicidad oral aguda y subcrónica; crónica en aquellos casos donde el estudio subcrónico suponga o evidencie algún riesgo a la salud), diseñados apropiadamente siguiendo los protocolos internacionalmente aprobados, sobre el efecto que las nuevas proteínas expresadas en el OGM ocasionan a la salud de los consumidores, considerando su función y concentración en el alimento (teniendo en cuenta los patrones mexicanos de consumo).

Los estudios toxicológicos deberán contemplar la presencia de nuevas proteínas expresadas como consecuencia de la transformación genética, la presencia potencial de otros nuevos constituyentes y/o posibles cambios en los niveles de constituyentes normales.

Cuando el alimento posea historia de ser tóxico o por la introducción de nuevas sustancias o componentes alterados, se deberán incluir estudios detallados de toxicidad del alimento crudo, constituyentes del alimento o componentes específicos en cuestión.

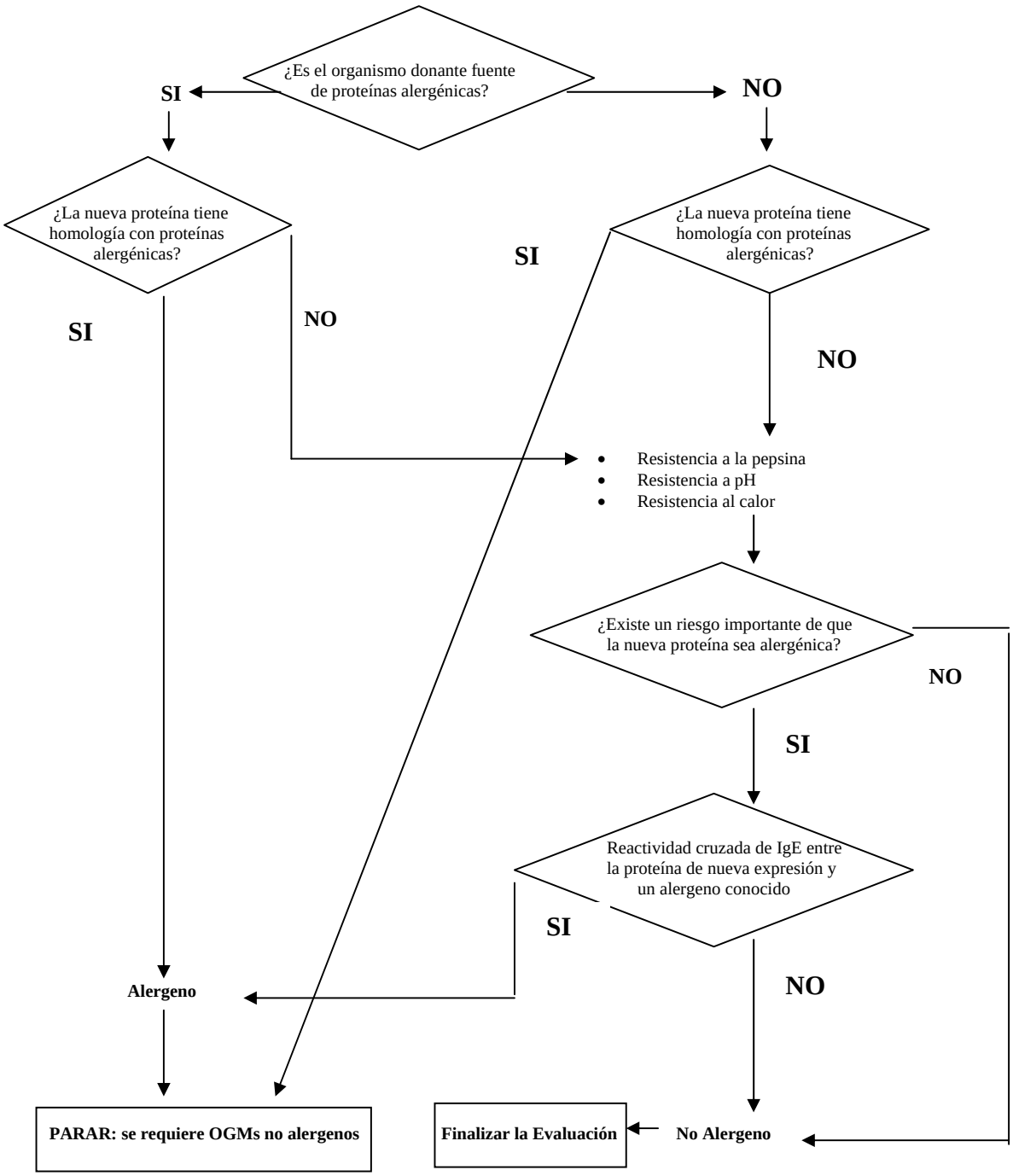
3.1.7.- Alergenicidad

El potencial alergénico deberá estar en consideración basándose en la historia de los microorganismos receptor y donante. Dado que los alimentos genéticamente modificados suelen contener proteínas nuevas, la evaluación de su inocuidad debe incluir una evaluación de su alergenicidad. Los criterios pertinentes utilizados deben incluir los siguientes aspectos (**árbol de decisión 3**):

a) Origen del material genético transferido, debiéndose adoptar especial precaución si la fuente de ese material contiene alergenos conocidos. Cuando el alimento genéticamente modificado contiene genes seleccionados de fuentes con efectos alergénicos conocidos, debe suponerse que el nuevo producto génico es alergénico a menos que se demuestre lo contrario. Debe considerarse además, el nivel de expresión de la nueva proteína en el alimento genéticamente modificado, especificando su concentración en el mismo.
b) Homología de secuencias aminoacídicas entre la nueva proteína y alergenos conocidos (al menos 8 aminoácidos consecutivos homólogos)
c) Efecto del pH o de la digestión enzimática (pepsina). No deben quedar residuos mayores a 3.5 kDa luego de la digestión enzimática.
d) Estabilidad frente al calor o la elaboración
e) La reactividad cruzada de IgE entre una proteína de nueva expresión y un alergeno conocido debe considerarse posible cuando hay más de 35% de identidad en un segmento de 80 o más aminoácidos o se cumple otros criterios científicamente fundados

Cuando en función de los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos se considere necesario, se podrán diseñar estudios post-comercialización para validar las hipótesis realizadas. Estos estudios deberán ser epidemiológicamente coherentes y su diseño permitirá obtener los resultados necesarios y estar libres de factores de confusión que pudieran generar conclusiones erróneas.

ÁRBOL DE DECISIÓN 3: Evaluación de la alergenicidad de las nuevas proteínas



3.2.- Vegetales genéticamente modificados

Existen básicamente dos tipos de plantas genéticamente modificadas, aquellas cuya modificación afectó características agronómicas (rendimiento, resistencia a herbicidas o plaguicidas, tolerancia a la sequía, resistencia a plagas, etc.) o cuando se vieron alteradas sus características alimenticias (maduración retardada, nutrición, conservación, aroma y sabor, etc.).

Antes de comenzar con el análisis se deberá especificar si el vegetal genéticamente modificado ha sido sometido a evaluación anterior por otros países y en caso positivo deberá anexarse el documento final de dichas evaluaciones. Es requisito fundamental, el contar con el documento de aprobación emitido por la autoridad competente del país de origen del OGM sometido a evaluación en México.

Si la planta ha sido sometida a estudios durante sus etapas de liberación con fines experimentales, en programa piloto o comercial en México, se anexarán los informes emitidos por el Subcomité Especializado en Medio Ambiente o el Subcomité Especializado en Agricultura en cada una de dichas etapas.

Adicionalmente se deberá presentar información completa sobre los puntos que se detallan a continuación:

3.2.1.- Información de la planta receptora

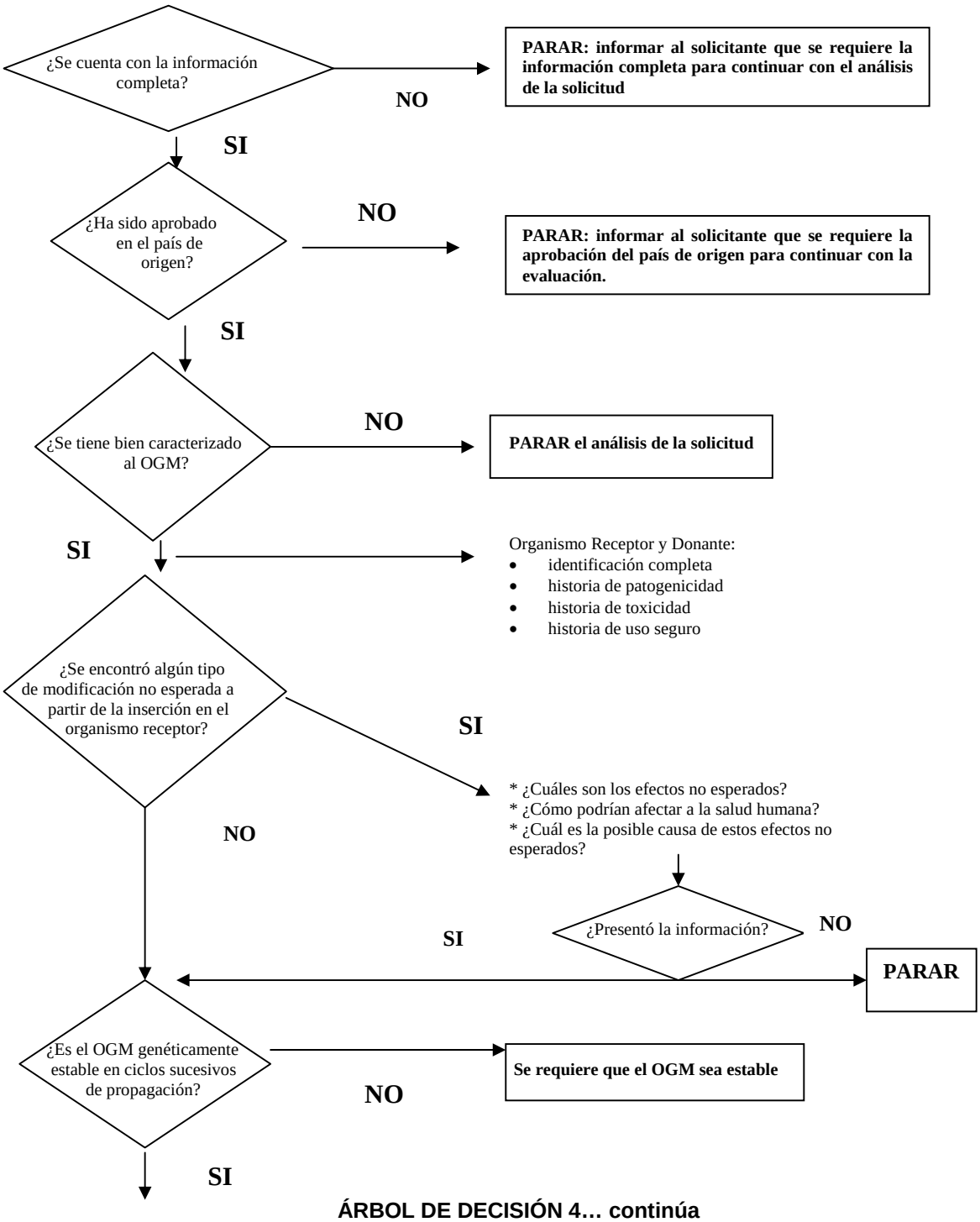
Se tomará en consideración para realizar la evaluación de inocuidad, que las plantas empleadas estén bien caracterizadas, sean estables y que posean historia de uso y/o consumo seguro, considerando especialmente la ausencia de patogenicidad o toxicogenicidad. El historial de uso puede incluir información sobre la forma en que suele cultivarse, transportarse y almacenarse, si se requiere una elaboración especial a fin de que pueda consumirse con seguridad y el papel que ocupa normalmente en la dieta (por ej. qué parte de la planta se utiliza como fuente de alimento, si su consumo es importante en subgrupos particulares de la población, qué macronutrientes o micronutrientes importantes aporta a la dieta). La información requerida incluye (**árbol de decisión 4**):

a) identificación:
   - designación taxonómica más reciente de la planta receptora y nombre común
   - historia de uso seguro en alimentos, experiencias previas, parte de la planta utilizada como alimento, métodos de producción, etc.

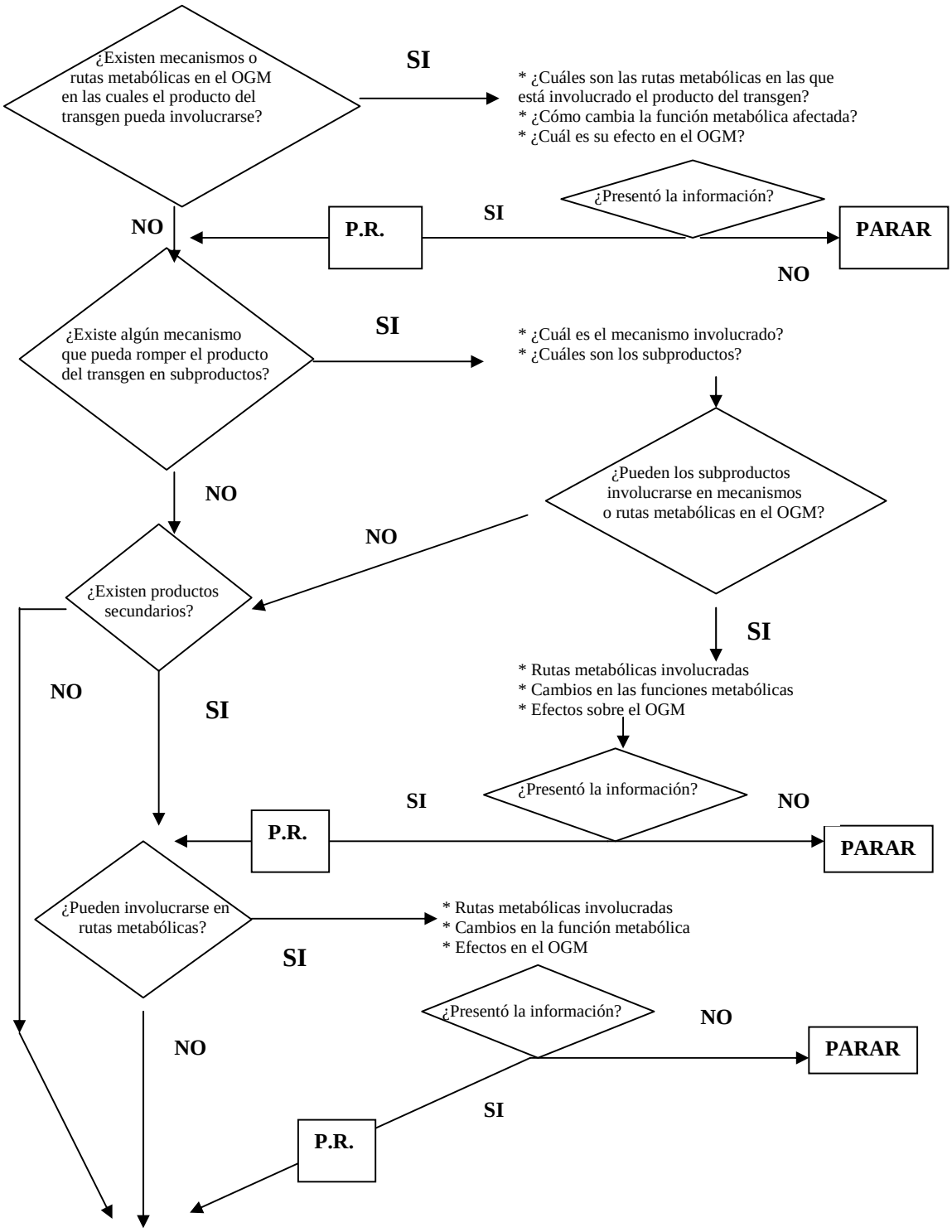
b) patogenicidad asociada a los géneros y especies

c) evidencia pertinente del potencial de producción de compuestos tóxicos o antinutrimentos

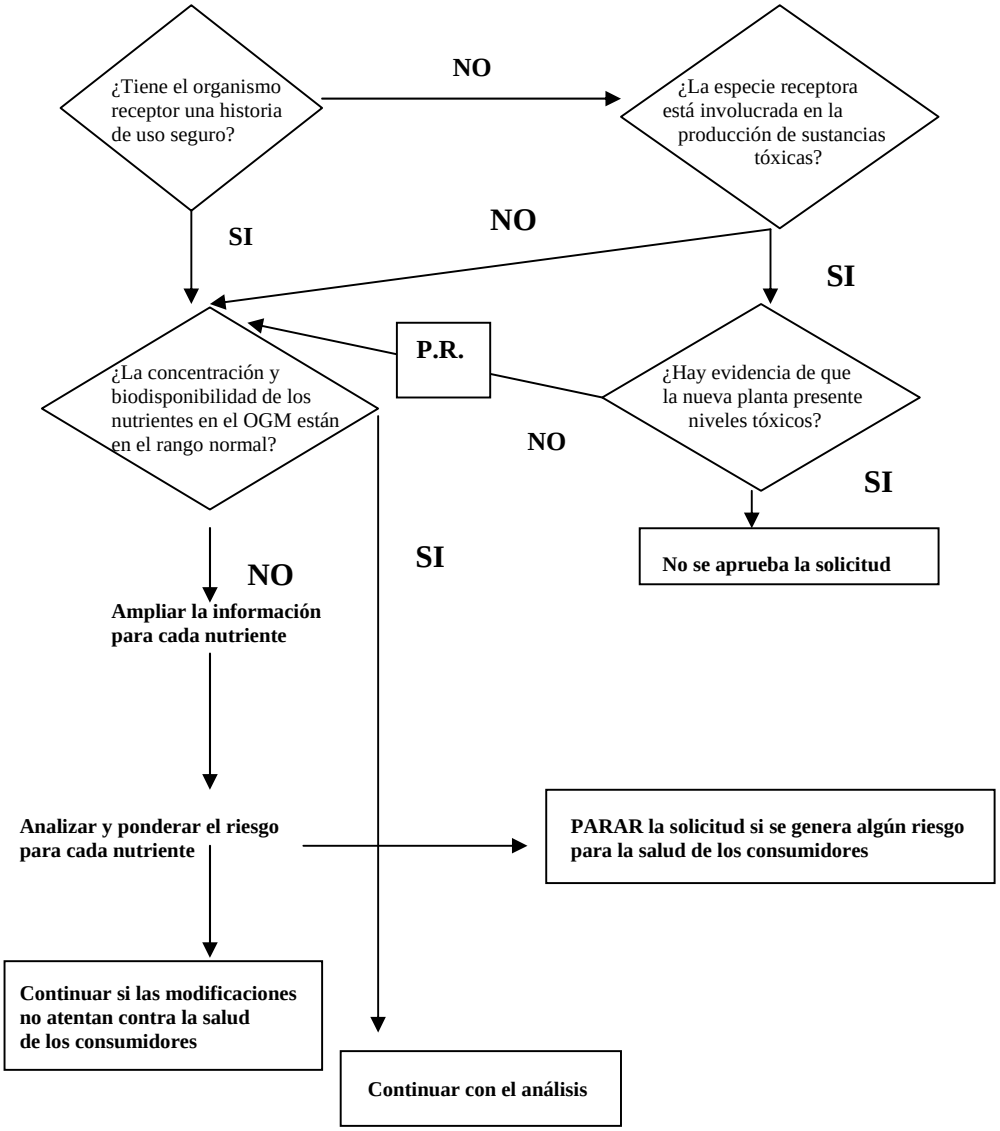
ÁRBOL DE DECISIÓN 4: Información sobre los organismos receptores, donantes y genéticamente modificado e introducción del ADN



ÁRBOL DE DECISIÓN 4… continúa



ÁRBOL DE DECISIÓN 4… continúa



Referencia: P.R.: Ponderación del riesgo (insignificante, bajo, medio, alto)

3.2.2.- Información del/los donante/s

Se deberá proporcionar información sobre el organismo u organismos donantes y, cuando sea apropiado, sobre otros miembros del género correspondiente. Es particularmente importante que se determine si el organismo u organismos donantes, o bien otros miembros de la familia estrechamente vinculados, presentan naturalmente características de patogenicidad o producción de toxinas u otros rasgos que afecten a la salud humana. Se deberá anexar la siguiente información (**árbol de decisión 4**):

a) tipo de organismo donante (vegetal, bacteria, virus, etc.)
b) identificación taxonómica más reciente y nombre habitual o común
c) historia de uso (presencia, nivel e identificación de sustancias tóxicas, factores antinutricionales, alergenos y para microorganismos informaciones adicionales sobre la patogenicidad y la relación con los patógenos conocidos)

3.2.3.- Introducción o modificación del ADN

El protocolo de transformación deberá describirse detalladamente y se presentarán las referencias relevantes del método de transformación empleado. Así mismo, se deberá evaluar el tipo de material genético insertado, la localización y orientación del ADN en el vector, número de copias insertadas, evaluar posibles componentes genéticos responsables de efectos toxicológicos, factores de patogenicidad o irritantes. Adicionalmente se evaluará la habilidad del material transgénico para ser expresado en la planta transformada y en sus líneas derivadas (ciclos vegetativos de propagación) de una forma consistente y de una manera predecible (**árbol de decisión 4**).

Para tal fin, se deberá anexar a la solicitud la siguiente información:

a) función del ADN introducido
b) localización y orientación del material genético introducido
c) para todo el ADN introducido:
   - fuente y descripción detallada del ADN
   - secuencia del ADN o mapa de restricción en caso de ser relevante
   - caracterización de todos los componentes genéticos, incluyendo los genes marcadores, genes vectores, elementos reguladores y otros que afectan la función del ADN
   - los genes marcadores están presentes en las plantas transgénicas como mecanismo para seleccionarlas. Para el caso de genes marcadores de resistencia a antibióticos, definir bajo qué tipo de promotor están regulados.
   - inserción de la secuencia correspondiente al plásmido empleado en la transformación
   - características del sitio de inserción (300 pb a los lados del sitio de inserción)
   - describir detalladamente el método de transformación (físico o biológico)
   - número de secuencias codificadoras (efecto sobre la expresión del producto)
   - integridad de los genes introducidos
d) regulación de la expresión: descripción de cómo el o los gen/es insertado/s es/son regulado/s en el receptor, indicando si el o los gen/es es/son inducible/s o constitutivo/s

y detalles del mecanismo de regulación. Si es/son inducible/s, naturaleza o mecanismo de inducción, constancia de regulación y expresión.

e) identificación de cualquier marco de lectura abierto dentro del ADN insertado o creados por las modificaciones del ADN contiguo en el cromosoma, incluidos aquellos que puedan dar origen a proteínas de fusión

f) estabilidad de la modificación (Se deberá entregar información completa sobre estudios de estabilidad genética del transgen que incluya un número representativo de generaciones. Esta información deberá ser analizada empleando métodos estadísticos apropiados.)

g) organismos hospedadores intermedios, incluidos los utilizados para producir o elaborar ADN para la transformación del organismo base

En este anexo se evaluará el empleo de genes de selección, considerándolos como genes nuevos para el organismo receptor y por ende se los deberá analizar de acuerdo a criterios de seguridad para el consumidor, examinando los potenciales efectos toxicológicos y de alergenicidad de los productos de estos genes. Adicionalmente se contemplará el potencial efecto de la transmisión horizontal de los genes marcadores a hospedadores no intencionados y su posible impacto sobre la salud pública. Sugiriendo el cambio de otro tipo de marcadores que no sean de resistencia a antibióticos (ponderación de riesgo media o alta) por otro tipo de genes marcadores (inactivación de toxinas, activación de citocinas, uso de fuentes de carbono especiales y marcadores visuales, entre otros). Debido a que cada marcador posee propiedades distintivas, cada uno deberá ser evaluado independientemente. Se deberá evaluar si el gen marcador ha sido retirado (ponderación de riesgo insignificante) o no del vector de transformación y si éste se encuentra en el organismo receptor (ponderación del riesgo insignificante a alta según el tipo de gen marcador empleado en el evento de transformación).

Se considera que las posibilidades de transferencia de genes de plantas y productos alimenticios derivados de éstas a microorganismos intestinales o células humanas o animales son sumamente escasas, considerando los numerosos eventos complejos y poco probables que deberían producirse consecutivamente para que tal transferencia ocurriera. No obstante, debido al reconocido hecho del aumento en el número de microorganismos resistentes a antibióticos, y debido a que la biotecnología permite omitir este tipo de genes marcadores en los eventos de transformación, se tenderá a omitir este tipo de genes.

Se deberá evaluar el tipo de antibiótico generado a partir del gen marcador en el organismo receptor, considerando especialmente la familia de antibiótico a la que pertenece (ej.: penicilina,

cefalosporina, aminoglucósido, etc.), espectro de actividad y posibilidades de generar resistencias antibióticas cruzadas. Es bien conocido que los genes que codifican para la resistencia a la ampicilina pueden sufrir mutaciones y resultar en una ampliación en el rango de productos antibióticos que podría ser inactivada como resultado de dicho gen de resistencia, incluido un número importante de cefalosporinas ampliamente empleadas en medicina humana. Otro aspecto a evaluar es la importancia que el antibiótico expresado presenta tanto en medicina humana como veterinaria, y las resistencias que se hayan reportado al mismo por parte de microorganismos patógenos, analizándose la existencia o no de alternativas terapéuticas para el mismo. Haciendo uso del principio precautorio, se deberá otorgar una ponderación de riesgo alta si el organismo modificado genéticamente contiene un gen marcador que codifica para un antibiótico de amplio espectro, efectivo contra patógenos de importancia médica y con bajas posibilidades de ser reemplazado por otro fármaco y empleado cotidianamente en la práctica clínica humana y/o veterinaria.

Al evaluar la inocuidad de alimentos que contienen genes marcadores de resistencia a antibióticos deberán tomarse en cuenta los siguientes factores:

- Uso clínico y veterinario del antibiótico para el cual el transgén genera resistencia: algunos antibióticos constituyen el único medicamento disponible para tratar ciertas condiciones clínicas (ej.: la vancomicina en ciertas infecciones de estafilococos). No deben emplearse en plantas de ADN recombinante genes marcadores que participan en la resistencia a tales antibióticos.
- Si la presencia en el alimento de la enzima o proteína que forma parte del gen marcador de resistencia al antibiótico compromete la eficacia terapéutica del antibiótico administrado por vía oral (esta evaluación debería proporcionar una estimación de la cantidad de antibiótico ingerido por vía oral que puede ser degradado por la presencia de la enzima en el alimento, teniendo en cuenta factores como la dosificación del antibiótico, la cantidad de enzima que se prevé que permanecerá en el alimento tras su exposición a las condiciones digestivas, considerando condiciones estomacales neutras y alcalinas y la necesidad de cofactores de la enzima para la actividad enzimática y la concentración estimada de tales factores en el alimento).
- Inocuidad del producto génico, al igual que para cualquier otro producto génico expresado.

Si la evaluación de los datos e informaciones disponibles parece indicar que la presencia del gen marcador de resistencia a antibióticos o el producto génico supone riesgos para la salud humana o animal, el gen marcador o el producto génico no deberán estar presentes en el alimento (ponderación del riesgo alta). En general, no deberían estar presentes, en vegetales de distribución

amplia, genes utilizados en la producción de alimentos que presenten resistencia a antibióticos clínicamente utilizados.

3.2.4.- El organismo modificado

Para la evaluación de la inocuidad del producto modificado, se empleará el concepto de equivalencia substancial y cuando sea requerido (detección de sustancias peligrosas, relaciones dosis-respuesta, detección de diferencias significativas con su homólogo no modificado, etc.), deberán anexarse estudios en animales para garantizar la seguridad del OGM. La información que deberá anexarse para caracterizar el organismo genéticamente modificado, incluye (**árbol de decisión 4**):

a) Se deberá proveer información sobre la organización del material genético insertado y los métodos empleados para su caracterización
b) En el caso que se hayan insertado porciones truncadas, se deberá establecer su tamaño
c) propósito de la modificación
d) mecanismo de acción. Si el gen codifica para propiedades de resistencia a herbicidas, plaguicidas, tolerancia a factores ambientales estresantes; se deberá anexar información sobre las consecuencias sobre la composición final en la planta (Ej. acumulación de toxinas naturales, residuos de plaguicida o sus metabolitos, etc.)
e) estabilidad genética y fenotípica del organismo modificado
f) el producto o los productos génicos u otra información tal como el análisis de las transcripciones o de los productos expresados para identificar cualquier sustancia nueva que pueda estar presente en el alimento
g) perfil metabólico comparado con su organismo parental
h) actividad biológica, crecimiento, características fisiológicas
i) patogenicidad potencial
j) potencial producción de compuestos tóxicos
k) documentación de:
    - potenciales efectos secundarios de las modificaciones sobre la bioquímica, fisiología y metabolismo secundario
    - estabilidad de la construcción genética bajo diferentes condiciones (ej. cond. típicas de proceso) incluyendo datos sobre uniformidad o rango de variabilidad, frecuencia de transferencia del material insertado desde su receptor, etc
    - estabilidad de las características fenotípicas del OGM (datos representativos estadísticamente)

l) expresión y efecto del ADN introducido
   - expresión de nuevos materiales o modificación de materiales nativos
   - si la nueva planta no genera la expresión de una nueva proteína deberá determinar la expresión del ADN insertado directamente o mediante la cuantificación del ARN producido por transcripción.
   - cuando se produzca una nueva proteína, ésta deberá ser caracterizada (identificación, secuencia aminoacídica, funcionalidad, modificaciones postraduccionales, etc.) y se determinará la concentración según su localización teniendo especial consideración en los tejidos empleados para su uso y consumo humano
   - posibles alteraciones en la regulación y expresión de genes nativos
   - sensibilidad y especificidad de la acción designada. Si el producto del gen es una sustancia que genera resistencia a antibióticos y éste se encuentra bajo el control de un promotor procariota, la ausencia de expresión en el organismo receptor debe ser demostrada

m) cuando las modificaciones genéticas alteren o eliminen la expresión de constituyentes naturales o metabolitos, se deberá informar sobre los posibles efectos secundarios sobre rutas metabólicas relacionadas (rutas metabólicas en las que se está involucrando el producto del transgen, cómo cambia la función metabólica afectada, cuál es el efecto de este cambio en el vegetal, generación de subproductos)

n) cinética de expresión del/los gen/es y nivel de expresión en las diferentes estructuras de la planta

o) demostrar si se han logrado los efectos buscados con la modificación y si todas las características expresadas se heredan de una manera estable en la cantidad de propagación necesaria para su uso en la producción de alimentos y conformes a las leyes de la herencia

p) indicar si existen datos que sugieran que uno o más genes del organismo receptor han sido afectados por las modificaciones o por el proceso de intercambio genético

q) métodos de detección e identificación del organismo genéticamente modificado, incluyendo infraestructura requerida para su identificación, reactivos requeridos, secuencias de primers y sondas evento específico para detectar el ADN transgénico, anticuerpos específicos para la proteína exógena, y nivel de confiabilidad de cada método.

r) tamaño y número de copias de todos los insertos detectables, tanto las insertadas completamente como los truncados.

Las características del vegetal genéticamente modificado deberán ser comparadas con las correspondientes a su homólogo no modificado presente y consumido por la población mexicana.

3.2.5.- Información del producto

En este apartado se analizará el resultado de la modificación genética, evaluándose posibles modificaciones en el perfil metabólico del organismo modificado, alteraciones en la composición de micro y macronutrientes críticos, factores antinutrimentales, toxinas endógenas (mayor expresión de toxinas normalmente producidas o activación de genes normalmente no expresados), alergenos y sustancias activas fisiológicamente. Adicionalmente se evaluará la estabilidad del material genético insertado en el organismo receptor. Se deberá presentar información que permita conocer y comprender el producto modificado. La información que se deberá recabar para realizar dicha evaluación, incluye (**árbol de decisión 4**):

a) Información sobre el desarrollo de la expresión del transgen durante el ciclo de vida de la planta
b) Partes de la planta donde el inserto es expresado
c) Descripción del producto e información detallada sobre su uso propuesto, detallando información sobre su procesamiento
d) Principales características químicas, constitución nutrimental y de no nutrientes como toxinas endógenas especialmente asociadas con el vegetal en cuestión o con plantas relacionadas.
e) Información sobre cualquier cambio introducido en la planta genéticamente modificada que pueda alterar la forma en que éste interactúa con la matriz alimentaria (resistencia a las condiciones de producción del alimento, conservación, etc.)

3.2.6. Información nutrimental

Un aspecto central a evaluar son las modificaciones que el OGM pueda contener con respecto a su homólogo no modificado y determinar el impacto que dichos cambios pueden generar en la salud de los consumidores. Cualquier modificación en los niveles de nutrimentos se deberá evaluar teniendo en cuenta el impacto que puede generar sobre el consumo. En estos casos será importante determinar las alteraciones en el contenido de nutrimentos y su biodisponibilidad, su estabilidad con el tiempo, procesamiento y almacenamiento, así como el monitorear los cambios en los patrones alimenticios como resultado de la introducción de alimentos genéticamente modificados y evaluar el efecto sobre la nutrición y salud de los consumidores. Los cambios no intencionados en los niveles de nutrientes pueden, en teoría, provenir de diferentes vías: a) inserción de material genético que podría alterar la normal expresión de los genes del

organismo receptor, b) expresión del transgen que podría reducir la disponibilidad de aminoácidos empleados para la síntesis de componentes normales, c) la producción de compuestos normales de la planta podrían afectarse si la expresión de la proteína transgenica emplea sustratos de otras rutas metabólicas importantes y d) la expresión de la proteína o niveles alterados de otras proteínas presentan efectos antinutrimentales. Si se han asociado efectos adversos al organismo no-modificado, se deberán considerar en la descripción para realizar una efectiva comparación. La información que deberá reportarse incluye (**árbol de decisión 5**):

a) Composición proximal (humedad, cenizas, proteína cruda, grasas, carbohidratos)
b) Contenido de proteína verdadera, nitrógeno no proteico, perfil de aminoácidos
c) Si se ha introducido una nueva proteína: presencia y nivel en las diferentes partes de la planta y en el alimento propuesto, evidencias de consumo en otros alimentos, efectos de procesamiento, función biológica, digestibilidad
d) Composición cualitativa y cuantitativa de lípidos totales (relación ácidos grasos saturados/insaturados, ácidos grasos con cadenas mayores a C-22, ácidos grasos con sustituyentes cíclicos u otros sustituyentes no comunes, ácidos grasos tóxicos)
e) Composición de la fracción hidratos de carbono (incluyendo cambios estructurales o introducción de otros grupos funcionales que no se evidencian en su homólogo no modificado, cambios en la digestibilidad)
f) Composición cualitativa y cuantitativa de vitaminas
g) Presencia de componentes antinutrimentales y tóxicos inherentes al alimento. Los efectos potencialmente adversos a la salud humana pueden ser el resultado de una sobreexpresión de una proteína ya existente u otro compuesto activo toxicológicamente resultando en una mayor expresión de sus componentes que los previamente hallados en la dieta.
h) Estabilidad durante el almacenamiento, especialmente degradación de nutrientes
i) Biodisponiblidad de nutrientes (si la biodisponibilidad de los nutrientes se ha modificado, pueden ser necesarios estudios adicionales)
j) Determinar el impacto de los cambios en los componentes nutricionales que pudieran afectar el perfil global de los nutrientes

Se debe presentar información nutricional sobre variaciones debidas a interacciones con el ambiente. Es particularmente útil los datos representativos de un amplio intervalo de condiciones ambientales en las cuales se presuma se cultive el OGM.

Los protocolos deberán especificar:

- Número de sitios de cultivo, campañas agrícolas y regiones agronómicas

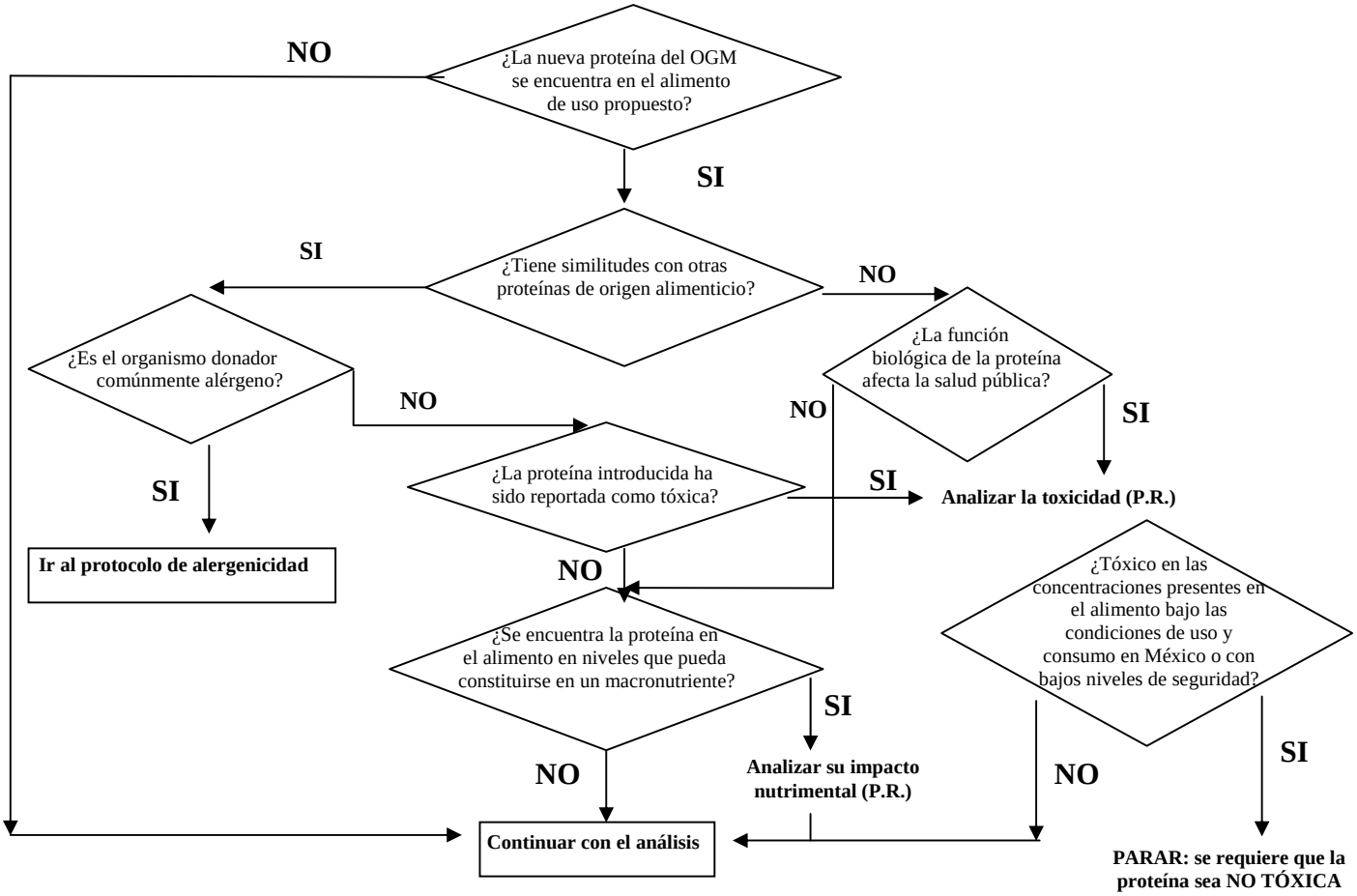
- La escala del estudio y número de experimentos suficientes para reflejar el efecto de las diferentes condiciones de cultivo en los diferentes ciclos agrícolas
- La comparación entre el OGM y su contraparte convencional, contemplando diferentes ciclos agrícolas y múltiples regiones geográficas para poder establecer el efecto generado en múltiples condiciones ambientales

Estos análisis deben llevarse a cabo comparando esta información con su equivalente homólogo no modificado presente en la dieta mexicana y producida en las mismas condiciones. Deben utilizarse los datos sobre los **patrones locales conocidos de uso y consumo de un alimento y sus derivados** para calcular la ingesta probable del alimento producido por organismos genéticamente modificados. Esto conlleva a la necesidad de contar y actualizar las bases de datos sobre las variedades consumidas en México.

Si se han introducido un número significativo de cambios nutrimentales en el OGM, se podrán requerir estudios de post-comercialización para determinar si la dieta a nivel poblacional se modifica y cuales son sus efectos en la salud pública.

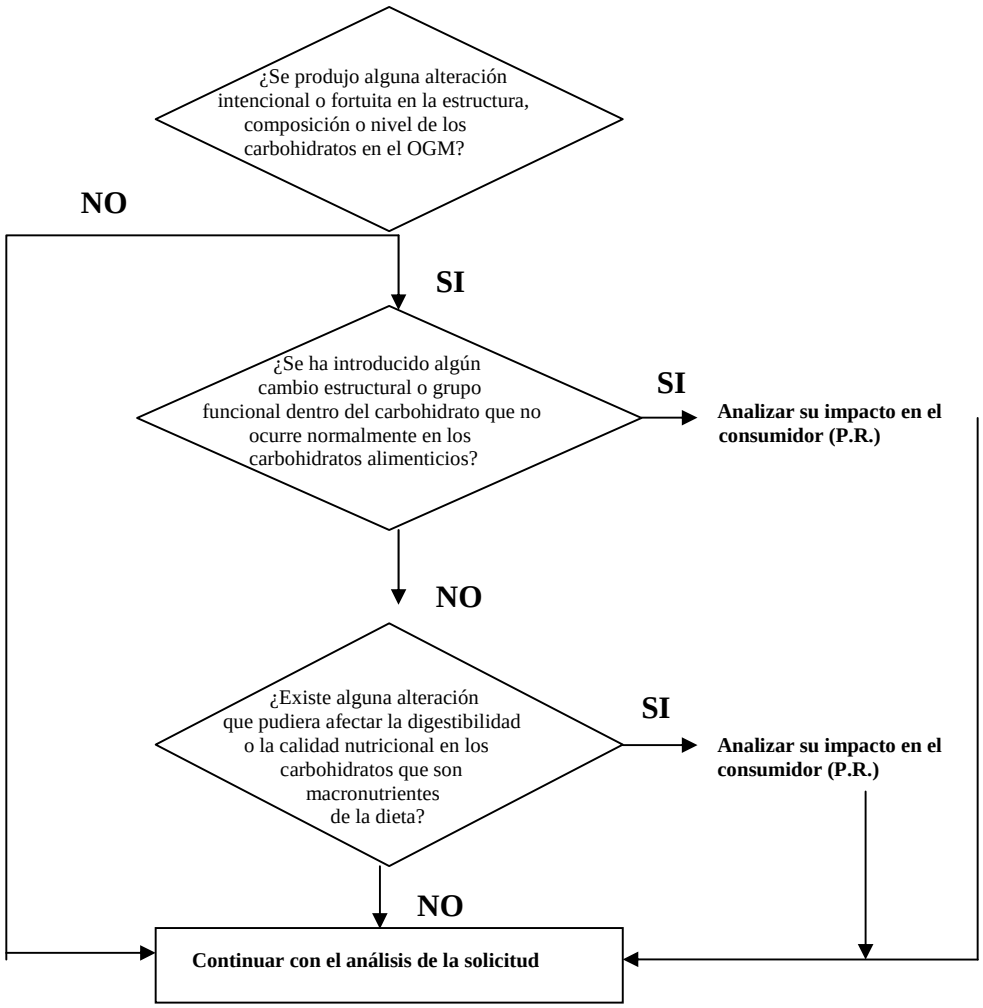
ÁRBOL DE DECISIÓN 5: Efectos sobre la composición nutricional

PROTEÍNAS



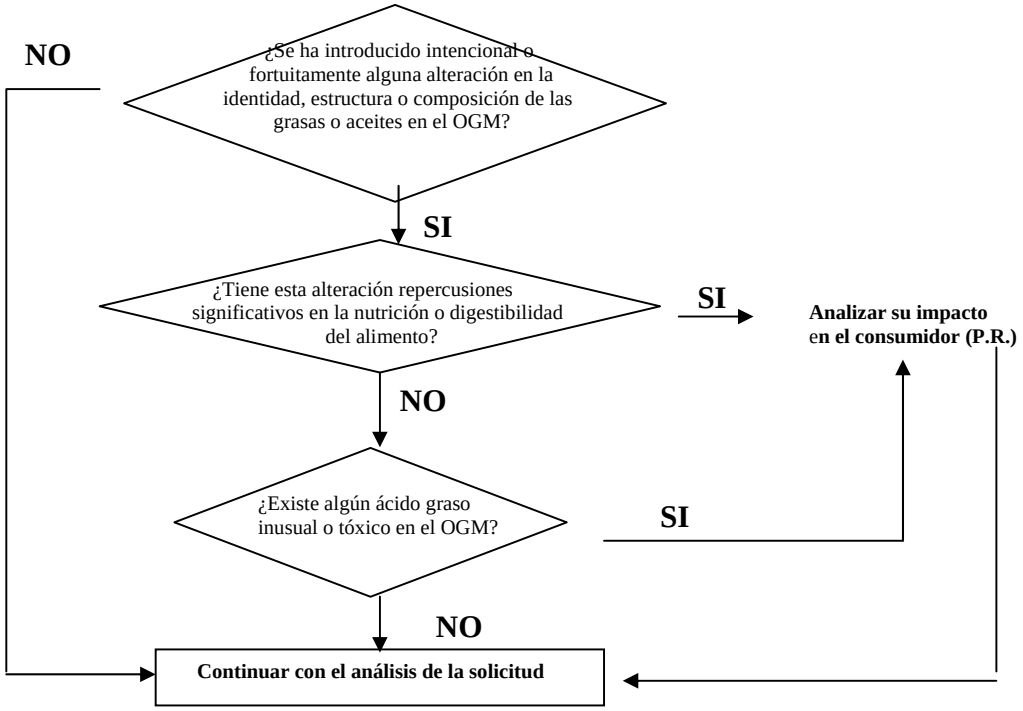
Referencia: P.R.: Ponderación del riesgo (insignificante, bajo, medio, alto)

CARBOHIDRATOS



Referencia: P.R.: Ponderación del riesgo (insignificante, bajo, medio, alto)

ÁCIDOS GRASOS



Referencia: P.R.: Ponderación del riesgo (insignificante, bajo, medio, alto)

Si no se pudiera corroborar la equivalencia substancial entre el OGM y su contraparte no modificada, se deberán realizar estudios sobre desbalance nutricional.

3.2.7.- Información toxicológica

La evaluación de la toxicidad potencial deberá concentrarse en la analogía entre las secuencias de aminoácidos de la proteína examinada y de toxinas y factores antinutrimentales proteicos conocidos, así como en la estabilidad térmica o durante la elaboración y la degradación en modelos apropiados y representativos de los sistemas gástrico e intestinal.

Se solicitarán y evaluarán estudios toxicológicos (toxicidad oral aguda y subcrónica; crónica en aquellos casos donde el estudio subcrónico suponga o evidencie algún riesgo a la salud) diseñados apropiadamente siguiendo los protocolos internacionalmente aprobados (tiempo, dosis, número de animales, grupos control, estadística, etc.), sobre el efecto que las nuevas proteínas expresadas en el OGM ocasionan a la salud de los consumidores, considerando su función y concentración en el alimento (teniendo en cuenta los patrones mexicanos de consumo).

Los estudios toxicológicos deberán contemplar la presencia de nuevas proteínas expresadas como consecuencia de la transformación genética, la presencia potencial de otros nuevos constituyentes y los posibles cambios en los niveles de constituyentes normales.

Se requerirá de una caracterización molecular y bioquímica de la/s proteína/s transgénica/s que incluya información sobre secuencia primaria, peso molecular, modificaciones postraduccionales y en el caso de que estas proteínas sean enzimas, actividad catalítica, pH y temperatura óptima de actividad, punto isoeléctrico, sustrato específico y posibles productos de la reacción. Se buscarán, adicionalmente, homologías con proteínas de reconocida actividad tóxica.

La estabilidad de las proteínas bajo condiciones de procesamiento y almacenamiento deberá ser entregado, incluyendo estabilidad térmica y a cambios de pH.

Cuando el alimento posea historia de ser tóxico o por la introducción de nuevas sustancias o componentes alterados, se deberán incluir estudios de toxicidad del alimento crudo, constituyentes del alimento o componentes específicos en cuestión.

Los estudios de toxicidad oral aguda a dosis repetidas deberán ser de al menos 28 días de duración para concluir la inocuidad de la proteína transgénica. Independientemente de los resultados obtenidos en el estudio de toxicidad oral aguda (detección de cambios con apariencia proliferativa), esta dependencia se reserva el derecho de solicitar otros estudios complementarios (toxicocinética, toxicidad subcrónica, genotoxicidad, toxicidad crónica, etc.) que permitan establecer la evaluación de riesgos más adecuada.

Se deberán incluir los estudios *in extenso* de toxicidad del alimento crudo, constituyentes del alimento o componentes específicos en cuestión. Describir detalladamente el bioensayo (duración del bioensayo, tipo de animales empleados, número de animales, etc.) y toda la información toxicológica (Ej. DL_{50}, dosis diaria admisible, nivel máximo sin efectos observables, NOAEL, etc.) deben estar basada en información sobre patrones locales conocidos de uso y consumo de un alimento y sus derivados.

Cuando se utilice para el bioensayo proteína transgénica obtenida a partir de cultivos bacterianos, se debe demostrar que la proteína expresada en la planta posee el mismo peso molecular e inmunoreactividad que la proteína nativa, debiendo incluir la equivalencia estructural, bioquímica y funcional entre ambas proteínas.

3.2.8.- Alergenicidad

El potencial alergénico deberá estar en consideración basándose en la historia del vegetal receptor y del organismo donante. Dado que los alimentos genéticamente modificados suelen contener proteínas nuevas, la evaluación de su inocuidad debe incluir una evaluación de su alergenicidad. Los criterios pertinentes utilizados deben incluir los siguientes aspectos (**árbol de decisión 6**):

a) Origen del material genético transferido, debiéndose adoptar especial precaución si la fuente de ese material contiene alergenos conocidos. Cuando el alimento genéticamente modificado contiene genes seleccionados de fuentes con efectos alergénicos conocidos, debe suponerse que el nuevo producto génico es alergénico a menos que se demuestre lo contrario. Debe considerarse además, el nivel de expresión de la nueva proteína en el alimento genéticamente modificado, especificando su concentración en el mismo.
b) Homología de secuencias aminoacídicas entre la nueva proteína y alergenos conocidos. Muchos de los alergenos (porción de la proteína responsable de generar respuestas inmunológicas) de las proteínas, contienen menos de 8-12 aminoácidos. Existen bases de datos que contienen las secuencias aminoacídicas de proteínas conocidas como alergenos, las cuales sirven para comparar con las secuencias de aminoácidos de las proteínas transgenicas. Si existe homología en por lo menos 8 aminoácidos consecutivos, la proteína transgenica deberá considerarse como potencialmente alergenica y requerirá mayores estudios. Examinando la secuencia aminoacídica, solamente se identifican las homologías lineales con una proteína alergenica, pero muchos alergenos generan su actividad inmunológica en virtud de su conformación espacial terciaria, debiendo recurrirse a ensayos de reactividad cruzada con IgE.
c) Efecto del pH o de la digestión enzimática (pepsina). La habilidad de los alergenos alimentarios para alcanzar y cruzar la membrana intestinal y por ende ingresar a la circulación sanguínea, es un prerrequisito de alergenicidad. Una proteína que es estable a las condiciones ácidas y proteolíticas del tracto digestivo posee una mayor probabilidad de ser considerado como alergeno.
d) Estabilidad frente al calor o la elaboración
e) La reactividad cruzada de IgE entre una proteína de nueva expresión y un alergeno conocido debe considerarse posible cuando hay más de 35% de identidad en un segmento de 80 o más aminoácidos o se cumple otros criterios científicamente fundados
f) Modificaciones postraduccionales

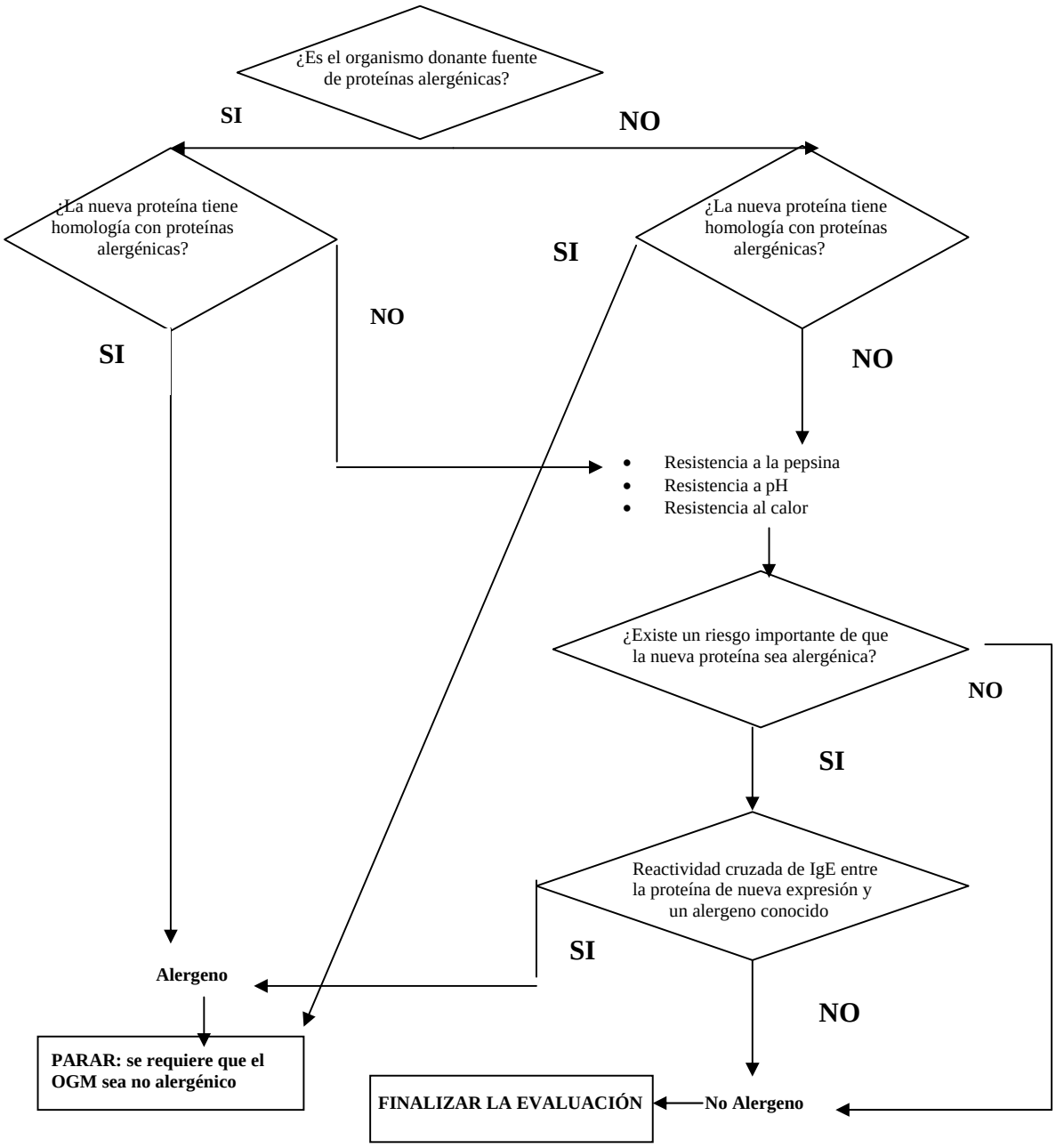
La introducción de un gen simple que codifica para una proteína alergenica que constituye una pequeña fracción de las proteínas del organismo hospedador, puede ser suficiente para generar una reacción alergenica en el hombre. La cantidad de proteína alergenica que se requiere consumir para generar una reacción adversa puede ser muy baja.

El grado de exposición a la proteína alergenica es importante, especialmente su repetición, uso prolongado y nivel de expresión.

Las proteínas alergénicas tienden, en general, a presentar ciertas características como poseer un peso molecular entre 10 y 70 kDa, resistir a la digestión de enzimas proteolíticas y ambientes ácidos, ser termorresistentes, poseer un punto isoeléctrico ácido, ser hidrosolubles, constituir una parte sustancial del contenido proteico del alimento (1-80%) y sufrir modificaciones postraduccionales (glicosilaciones).

Cuando en función de los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos se considere necesario, se podrán diseñar estudios post-comercialización para validar las hipótesis realizadas. Estos estudios deberán ser epidemiológicamente coherentes y su diseño permitirá obtener los resultados necesarios y estar libres de factores de confusión que pudieran generar conclusiones erróneas.

ÁRBOL DE DECISIÓN 6: Evaluación de la alergenicidad de las nuevas proteínas



3.3.- Productos biotecnológicos con combinación de genes mediante cruzamiento convencional (stacks)

Si el OGM sometido a evaluación es un producto biotecnológico con combinación de genes (entendiéndose aquellos transgénicos obtenidos del cruzamiento tradicional de dos o más eventos genéticamente modificados), se toman los siguientes criterios para la evaluación del riesgo:

De acuerdo a las características de los eventos parentales empleados en la generación de eventos con combinación de genes, los productos se clasifican de la siguiente forma:
Categoría 1.- Parentales con características fenotípicas no relacionadas.
Categoría 2.- Parentales que poseen características relacionadas pero su acción deriva de rutas diferentes o se incluyen a distintos modos de acción.
Categoría 3.- Parentales con características relacionadas con actividad en al misma ruta metabólica o biosintética.

3.3.1.- Autorización de cada evento parental

Los eventos parentales involucrados en la generación del evento con combinación de genes, deben estar previamente autorizados por la COFEPRIS, de lo contrario se niega la autorización.

3.3.2.- Esquema de generación del evento con combinación de genes

Se debe describir detalladamente el procedimiento seguido para la obtención del evento con combinación de genes, incluyendo las características genotípicas y fenotípicas de sus líneas parentales.

3.3.3.- Modo de acción de las proteínas transgénicas integradas en el evento con combinación de genes

Se debe describir detalladamente las rutas metabólicas en las que actúen las proteínas transgénicas codificadas en el evento con combinación de genes, incluyendo sitios de acción de cada una de las proteínas, efectos buscados con cada modificación y efecto global esperado.
En los eventos considerados dentro de la categoría 3, se deberá describir detalladamente las rutas metabólicas implicadas con cada transgen y el efecto global de las interacciones bioquímicas generadas.

3.3.4.- Estabilidad de los genes insertados/ensayos de bioeficacia

Se debe verificar la presencia (Southern blot) de todos los elementos transgénicos objeto de esta modificación en el híbrido F1.

Cómo método indirecto para determinar la expresión y acción independiente de cada uno de los transgenes presentes en los eventos con combinación de genes, se pueden presentar, adicionalmente a los estudios moleculares, estudios de concentración de proteína transgénica o bioeficiencia, en los cuales se demuestre que la eficiencia biológica buscada del evento híbrido es equivalente al generado en cada uno de sus líneas parentales.

3.3.5.- Información nutrimental

En aquellos eventos correspondientes a las categorías 1 y 2, en los que se hayan presentado estudios de bioeficacia, se deberán presentar los resultados del análisis proximal que contengan, como mínimo, información sobre contenido de humedad, cenizas, carbohidratos, grasas y proteínas.

En los eventos correspondientes a las categorías 3 o en aquellos de las categorías 1 y 2 en los que no se hayan presentado ensayos de bioeficacia, deberán anexar estudios de equivalencia substancial que incluya, además del contenido proximal, el perfil de aminoácidos, ácidos grasos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales; tóxicos inherentes a la planta receptora y factores antinutrimentales.

3.3.6.- Información toxicológica y alergénica

Los estudios *in extenso* de toxicidad (oral aguda y subcrónica; crónica en aquellos casos donde el estudio subcrónico suponga o evidencie algún riesgo a la salud) y los estudios de alergenicidad *in extenso* deben presentar y cumplir con toda la información y requisitos que se solicitan en las secciones 3.2.7.- Información toxicológica y 3.2.8.- Alergenicidad.

4.- REEVALUACIONES:

En virtud de que la biotecnología moderna es una ciencia relativamente nueva, dinámica y susceptible a cambios frecuentes, los eventos aprobados serán reevaluados una vez por año, atendiendo especialmente a los aspectos toxicológicos y de alergenicidad; actualizando la información a los nuevos conocimientos que se generen.

Este protocolo se revisará en función a los nuevos conocimientos que se alcancen para la detección de efectos no intencionales generados por la introducción de nuevos genes.

5.-RESPONSABILIDADES

5.1.- Gerencia de Análisis Epidemiológico de Riesgos: realizar la evaluación de inocuidad de organismos genéticamente modificados, siguiendo los lineamientos del protocolo de evaluación.

5.2.- Subdirección Ejecutiva de Efectos Poblacionales: validar la evaluación de inocuidad de organismos genéticamente modificados.

5.3.- Dirección Ejecutiva de Evidencia de Riesgos: revisar y autorizar la evaluación de inocuidad de organismos genéticamente modificados.

6.- Referencias

European Food Safety Authority. 2004. Guidance document of the Scientific Panel on Genetically Modified Organisms for the Risk Assessment of Genetically Modified Plants and Derived Food and Feed. The EFSA Journal. 99: 1-94.

FAO-OMS. 2000. Aspectos relativos a la inocuidad de los alimentos de origen vegetal genéticamente modificados. Informe de una consulta mixta FAO/OMS de Expertos sobre Alimentos Obtenidos por Medios Biotecnológicos. Ginebra, Suiza, pp 37.

FAO-OMS. 2000. Topic 13 allergenicity. Report of a Joint FAO/WHO expert consultation on allergenicity of foods derived from Biotechnology, pp 11.

FAO-OMS. 2001. Evaluation of Allergenicity genetically modified foods. Report of a Joint FAO/WHO expert consultation on allergenicity of foods derived from Biotechnology, pp. 29.

FAO-OMS. 2003. Informe de la cuarta reunión del grupo de acción intergubernamental especial del Codex sobre alimentos obtenidos por medios biotecnológicos. Comisión del Codex Alimentarius, pp 55.

FDA. Department of health and human services 1992. Statement of policy: Foods derived from new plants varieties. Federal Register, **57**(104):22984-23005.

Food Directorate Health Protection Branch. 1994. Guidelines for the safety assessment of novel foods. Volume I: Preamble and guidance scheme for notification, Health Canada, pp 19.

International Life Science Institute. 2004. Nutritional and Safety Assessments of Foods and Feeds Nutritionally Improved through Biotechnology. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 3: 38-69.

OECD. 2002. Report of the OECD workshop on the toxicological and nutritional testing of novel foods. OECD, pp 57.

The Royal Society of Canada. 2001. Elements of precaution: recomendation for the regulation of food biotechnology in Canada. Health Canada, pp. 265.

United State General Accounting Office. 2002. Genetically modified foods. Experts view regimen of safety tests as adequate, but FDA´s evaluation proces could be enhaced. Report to Congressional Requesters, pp 52.

7.- ANEXO 1: Requisitos para someter a Evaluación de Inocuidad de Organismos Genéticamente Modificados

General

Especificar si el organismo genéticamente modificado (OGM) ha sido sometido a evaluación anterior por otros países y en caso positivo deberá anexarse el documento final de dichas evaluaciones. Se requerirá la aprobación por parte de la autoridad competente del país de origen del OGM para completar la evaluación de inocuidad.

Si el OGM ha sometido estudios para su liberación con fines experimentales, en programa piloto, o comercial en México, se anexarán los informes emitidos por el Subcomité Especializado en Medio Ambiente y el Subcomité Especializado en Agricultura en cada una de dichas etapas.

Incluir en la solicitud el "número único de identificación de organismos transgénicos", según la guía emitida por la OECD y el campo de aplicación para el mismo.

Declarar si toda la información que a continuación se solicita ha sido ya proporcionada anteriormente a otros gobiernos (países) para que éstos hagan la evaluación de riesgos correspondiente y así emitir una autorización.

Microorganismo o planta receptora

a) identificación:
- designación taxonómica más reciente de la planta o microorganismo receptor
- historia de uso seguro en alimentos, experiencias previas, parte de la planta utilizada como alimento (cuando aplique), métodos de producción, etc.

b) patogenicidad asociada a los géneros y especies. Evidencia pertinente del potencial de producción de compuestos tóxicos o antinutrimentales
c) Origen (ambiente/clínico/aislamiento a partir de alimentos, cultivo de colección) de los microorganismos (cuando aplique)
d) indicación de la presencia de plásmidos, transposones e integrones que contengan genes de resistencia a antibióticos (cuando aplique)

Organismo donante

a) tipo de organismo donante (vegetal, bacteria, virus, etc.)
b) clasificación taxonómica más reciente, historia de uso (presencia, nivel e identificación de sustancias tóxicas, factores antinutrimentales, alergenos)
c) Origen (ambiente/clínico/aislamiento a partir de alimentos, cultivo de colección) de los microorganismos (cuando aplique).
d) indicación de la presencia de plásmidos, transposones e integrones que contengan genes de resistencia a antibióticos (cuando aplique)

Introducción del material genético

a) función del ADN introducido
b) localización y orientación del material genético introducido
c) para todo el ADN introducido:
- fuente y descripción detallada del ADN
- secuencia del ADN o mapa de restricción en caso de ser relevante
- caracterización de todos los componentes genéticos, incluyendo los genes marcadores, elementos reguladores, promotores, terminadores y otros que afectan la función del ADN
- características del sitio de inserción (300 pb a los lados del sitio de inserción)
- describir detalladamente el método de transformación (físico o biológico)
- número de secuencias codificadoras (efecto sobre la expresión del producto)

d) regulación de la expresión: descripción de cómo el o los gen/es insertado/s es/son regulado/s en el receptor, indicando si el o los gen/es es/son inducible/s o constitutivo/s y detalles del mecanismo de regulación. Si es/son inducible/s, naturaleza o mecanismo de inducción, constancia de regulación y expresión.
e) identificación de cualquier marco de lectura abierto dentro del ADN insertado o creados por las modificaciones del ADN contiguo en el cromosoma, incluidos aquellos que puedan dar origen a proteínas de fusión
f) estabilidad de la modificación (número representativo de generaciones)
g) si es resultado del cruzamiento de dos variedades transgénicas (híbrido) se deberá anexar la información de cada evento independiente y de su híbrido
h) organismos hospedadores intermedios, incluidos los utilizados para producir o elaborar ADN para la transformación del organismo base

El organismo genéticamente modificado

a) información sobre la organización del material genético insertado y los métodos empleados para su caracterización
b) en el caso que se hayan insertado porciones truncadas, se deberá establecer su tamaño
c) propósito de la modificación
d) mecanismo de acción. Si el gen codifica para propiedades de resistencia a herbicidas, plaguicidas, tolerancia a factores ambientales estresantes; se deberá anexar información sobre las consecuencias sobre la composición final en la planta (Ej. acumulación de toxinas naturales, residuos de plaguicida o sus metabolitos, etc.)
e) el producto o los productos génicos u otra información tal como el análisis de las transcripciones o de los productos expresados para identificar cualquier sustancia nueva que pueda estar presente en el alimento
f) perfil metabólico comparado con su organismo parental
g) actividad biológica, crecimiento, características fisiológicas
h) patogenicidad potencial
i) potencial producción de compuestos tóxicos
j) descripción de cómo es preservado y mantenido el microorganismo modificado (cuando aplique)
k) documentación de:
   - potenciales efectos secundarios de las modificaciones sobre la bioquímica, fisiología y metabolismo secundario
   - estabilidad de la construcción genética bajo diferentes condiciones de proceso, incluyendo datos sobre uniformidad o rango de variabilidad
   - frecuencia con que el ADN insertado puede ser transferido desde su receptor
l) expresión y efecto del ADN introducido
   - expresión de nuevos materiales o modificación de materiales nativos
   - cuando se produzca una nueva proteína, ésta deberá ser caracterizada (identificación, secuencia aminoacídica, funcionalidad, modificaciones postraduccionales, etc.)
   - posibles alteraciones en la regulación y expresión de genes nativos
   - sensibilidad y especificidad de la acción designada
m) cuando las modificaciones genéticas alteren la expresión de constituyentes naturales o metabolitos, se deberá informar sobre los posibles efectos secundarios sobre rutas metabólicas relacionadas (rutas metabólicas en las que se está involucrando el producto del transgen, cómo cambia la función metabólica afectada, cuál es el efecto de este cambio en

microorganismo o el vegetal, generación de subproductos)

n) cinética de expresión del/los gen/es y (si aplica) nivel de expresión en las diferentes estructuras de la planta
o) demostrar si se han logrado los efectos buscados con la modificación y si todas las características expresadas se heredan de una manera estable en la cantidad de propagación necesaria para su uso en la producción de alimentos y conformes a las leyes de la herencia
p) indicar si existen datos que sugieran que uno o más genes del organismo receptor han sido afectados por las modificaciones o por el proceso de intercambio genético
q) métodos de detección e identificación del organismo genéticamente modificado, incluyendo infraestructura requerida para su identificación, reactivos requeridos, secuencias de primers y sondas evento específico para detectar el ADN transgénico, anticuerpos específicos para la proteína exógena, y nivel de confiabilidad de cada método
r) tamaño y número de copias de todos los insertos detectables, tanto de los insertados completamente como los truncados

Información del producto

a) Descripción del producto e información detallada sobre su uso propuesto, especificando información sobre su procesamiento
b) Principales características químicas, constitución nutricional y de no nutrientes como toxinas endógenas especialmente asociadas con el vegetal o microorganismo en cuestión o con plantas/microorganismos relacionada/os
c) Información sobre cualquier cambio introducido en el organismo genéticamente modificado que pueda alterar la forma en que éste interactúa con la matriz alimentaria (resistencia a las condiciones de producción del alimento, conservación, etc.) y, cuando aplique, en la luz intestinal (incluyendo cambios en la microbiota normal, digestión, tiempo de residencia, modificaciones en la capacidad competitiva, interacciones con el sistema inmunológico) y con los microorganismos que cohabitan la luz intestinal (especialmente evaluar su competitividad y transferencia horizontal de genes)
d) Y cuando aplique, información sobre el desarrollo de la expresión del transgen durante el ciclo de vida de la planta y partes donde el inserto es expresado

Información nutrimental (cuando aplique para vegetales)

a) Composición proximal (humedad, cenizas, proteína cruda, grasas, carbohidratos)
b) Contenido de proteína verdadera, nitrógeno no proteico, perfil de aminoácidos
c) Si se ha introducido una nueva proteína: presencia y nivel en las diferentes partes de la planta y en el alimento propuesto, evidencias de consumo en otros alimentos, efectos de procesamiento, función biológica, digestibilidad.
d) Composición cualitativa y cuantitativa de lípidos totales (relación ácidos grasos saturados/insaturados, ácidos grasos con cadenas mayores a C-22, ácidos grasos con sustituyentes cíclicos u otros sustituyentes no comunes, ácidos grasos tóxicos)
e) Composición de la fracción hidratos de carbono (incluyendo cambios estructurales o introducción de otros grupos funcionales que no se evidencian en su homólogo no modificado, cambios en la digestibilidad)
f) Composición cualitativa y cuantitativa de vitaminas
g) Presencia de componentes antinutrimentales
h) Estabilidad durante el almacenamiento, especialmente degradación de

nutrimentos

i) Biodisponiblidad de nutrimentos (si la biodisponibilidad de los nutrimentos se ha modificado, pueden ser necesarios estudios adicionales)
j) Determinar el impacto de los cambios en los componentes nutrimentales que pudieran afectar el perfil global de los nutrimentos

Estos análisis deben llevarse a cabo comparando esta información con su equivalente homólogo no modificado presente en la dieta mexicana y producido en las mismas condiciones. Deben utilizarse los datos sobre los **patrones locales conocidos de uso y consumo de un alimento y sus derivados** para calcular la ingesta probable del alimento producido por el OGM.

Información toxicológica

Se deberán incluir los estudios *in extenso* de toxicidad (oral aguda y subcrónica; crónica en aquellos casos donde el estudio subcrónico suponga o evidencie algún riesgo a la salud) del alimento crudo, constituyentes del alimento o componentes específico en cuestión. Éstos deberán estar diseñados apropiadamente siguiendo los protocolos internacionalmente aprobados y deberán describir detalladamente el estudio (duración del bioensayo, tipo de animales empleados, número de animales, etc.) y toda la información toxicológica (Ej. DL_{50}, dosis diaria admisible, nivel máximo sin efectos observables, NOAEL, etc.) debe estar basada en información sobre patrones locales conocidos de uso y consumo de un alimento y sus derivados. Cuando se utilice para el bioensayo, proteína transgénica obtenida a partir de cultivos bacterianos, se debe demostrar que la proteína expresada en la planta posee el mismo peso molecular e inmunoreactividad que la proteína nativa.

Alergenicidad

Se deberán anexar los estudios de alergenicidad *in extenso.* Los criterios pertinentes utilizados deben incluir los siguientes aspectos:

a) Origen del material genético transferido, especificando si la fuente del material contiene alergenos conocidos.
b) Homología de secuencias aminoacídicas entre la nueva proteína y alergenos conocidos. Incluir la base de datos empleada para realizar el análisis de homología.
c) Efecto del pH o de la digestión enzimática (pepsina)
d) Estabilidad frente al calor o la elaboración
e) Modificaciones postraduccionales

Cuando, a pesar de que no exista homología entre la proteína transgénica y alergenos conocidos, pero las pruebas citadas en los incisos c y d, demuestren su potencial alergénico, se deberán aportar datos del análisis de reactividad cruzada de IgE entre una proteína de nueva expresión y un alergeno conocido.

OGMs híbridos (stacked)

Los eventos parentales involucrados en la generación del evento con combinación de genes, **deberán estar previamente autorizados por la COFEPRIS**, de lo contrario se negará la autorización

La información deberá contener:

- Especificar a cuál de las siguientes categorías pertenece el evento:
  - ➢ Categoría 1.- Parentales con características fenotípicas no relacionadas
  - ➢ Categoría 2.- Parentales que poseen características relacionadas pero su acción deriva de rutas diferentes o se incluyen a distintos modos de acción
  - ➢ Categoría 3.- Parentales con características relacionadas con actividad en al misma ruta metabólica o biosintética
- Descripción detallada del procedimiento seguido para la obtención del

evento con combinación de genes, incluyendo las características genotípicas y fenotípicas de sus líneas parentales

- Detallar las rutas metabólicas en las que actúen cada de las proteínas transgénicas codificadas en el evento con combinación de genes (sitios de acción de cada una de las proteínas, efectos buscados con cada modificación y efecto global esperado)
- Estudios sobre la estabilidad de los genes insertados
- Presentar estudios de equivalencia substancial (análisis proximal, ensayos de bioeficacia, el perfil de aminoácidos, ácidos grasos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales; tóxicos inherentes a la planta receptora y factores antinutrimentales)
- Los estudios *in extenso* de toxicidad (oral aguda y subcrónica; crónica en aquellos casos donde el estudio subcrónico suponga o evidencie algún riesgo a la salud) deben presentar y cumplir con toda la información y requisitos que se solicitan anteriormente para toxicidad.
- Los estudios de alergenicidad *in extenso* deben presentar y cumplir con toda la información y requisitos que se solicitan anteriormente para alergenicidad.

La solicitud de evaluación del organismo genéticamente modificado debe redactarse en español, presentando una copia en formato papel y otra en formato electrónico. Para que sea autorizada la introducción de granos desarrollados dentro del territorio nacional destinados para el consumo humano o elaboración de subproductos, inicialmente deben emitirse las aprobaciones del Subcomité Especializado en Medio Ambiente y del Subcomité Especializado en Agricultura.
La evaluación de inocuidad podrá reexaminarse a la luz de las nuevas informaciones científicas que puedan poner en tela de juicio las conclusiones de la evaluación original.

ANEXO 2: Formato para el control de la información proporcionada:

No. entrada:	**Fecha de recepción**:

1.- Información General

País de origen, empresa solicitante, nombre del responsable y dirección de la empresa:

Nombre del organismo/producto genéticamente modificado y del cultivo receptor:

Nombre del organismo donante:

Identificador OECD y campo de aplicación del organismo/producto genéticamente modificado:

País/es, incluyendo el de origen, por el/los que el organismo/producto genéticamente modificado ha sido anteriormente autorizado (anexar documento final de dichas evaluaciones):

¿El organismo/producto MG ha sido sometido a estudios para fines experimentales, en programa piloto o comercial en México? (en caso afirmativo, anexar los informes emitidos por el SEMA y el SEA)

2.- Microorganismo o planta receptora/donadora

1) Historia de uso seguro	
2) Origen de los microorganismos (cuando aplique)	
3) Tipo de organismo donante	

3.- Introducción del material genético

1) Información concerniente a fuente, identidad y función del material genético introducido, incluyendo pruebas de estabilidad	
2) Información sobre la descripción de la modificación genética y su caracterización (descripción del método de transformación genética, caracterización y descripción de los materiales genéticos insertados)	

4.- El organismo genéticamente modificado (incluyendo stacks)

1) Información concerniente a la identidad y función de la expresión de los productos modificados, incluyendo un estimado de la concentración de la modificación en el cultivo modificado o su alimento derivado	
2) Información concerniente a cualquier alergenicidad esperada o conocida de la expresión del producto y el fundamento para concluir que el alimento que la contiene pueda ser consumido con seguridad	
3) Información comparando la composición o características de los alimentos modificados con los alimentos derivados de la variedad original u otras variedades comúnmente consumidas, con particular énfasis sobre los	

nutrientes importantes y tóxicos que de manera natural puedan presentarse en el alimento	
4) Información adicional (relevante para la seguridad y evaluación nutricional del alimento modificado)	
NOTA: Todos los esquemas, fotos de Southern Blot, tablas, etc., deberán estar presentados de tal forma que la información sea entendible y legible, de lo contrario se le solicitará al interesado de la autorización mejore aquellos que no se entiendan. Hasta no obtener de nuevo esto, no se podrá continuar con la evaluación ya que se considerará que la información proporcionada está incompleta.	

Observaciones:

Nombre y firma de quien analiza la solicitud:

ANEXO 3: Formato resumen de las conclusiones de la evaluación de inocuidad de OGMs.

No. entrada:	**Fecha:**

Palabras clave:

Asunto:

Usos propuestos:

Descripción del producto:

Sustancias expresadas, caracterización y estabilidad:

Evaluación de la inocuidad:

Alergenicidad:

Toxicidad:

Información Nutricional:

Autorizaciones del producto para consumo humano emitidas por otros países:

Conclusión:

Nombre y firma de quien analizó la solicitud:	**Fecha de emisión:**

ANEXO 15

Contenido

Descripción del Manejo Integrado de la Maleza (MIM). Situación actual. 2

Desarrollo de maíces Tolerantes a Glifosato como herramienta para el control de la maleza que se presente en el cultivo. 2

Manejo de Maleza 2

El herbicida Glifosato 2

Resistencia a los herbicidas 3

MEJORES PRÁCTICAS PARA EL MANEJO DE LA RESISTENCIA 4

Manejo adecuado de la resistencia a herbicidas 5

PRÁCTICAS PARA EL MANEJO DE LA MALEZA EN EL MAÍZ GM – ETAPA PILOTO 6

REFERENCIAS 7

Descripción del Manejo Integrado de la Maleza (MIM). Situación actual.

Desarrollo de maíces Tolerantes a Glifosato como herramienta para el control de la maleza que se presente en el cultivo.

Los maíces biotecnológicos MON-88Ø17-3, MON-89Ø34-3 × MON-ØØ6Ø3-6 y MON-ØØ6Ø3-6 producen la proteína 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfato sintasa de *Agrobacterium sp.* cepa CP4 (CP4 EPSPS), la cual les confiere tolerancia al glifosato, el ingrediente activo de los herbicidas agrícolas de la Familia Faena cuyo ingrediente activo es glifosato.

Manejo de Maleza

La maleza ocasiona pérdidas significativas en la producción, la calidad, eficiencia de la cosecha y requiere de un manejo cuidadoso por parte de los agricultores debido a que interfieren con las plantas de maíz al competir por los recursos disponibles incluyendo al agua, nutrimentos y luz. La pérdida de producción de maíz por lo general es proporcional a la cantidad de malezas que están presentes. En tanto que la proporción no siempre es de uno a uno, algunos estudios sugieren que por cada kilo de materia seca de maleza, existe una reducción de aproximadamente un kilo de materia seca de la planta del maíz (Gianessi, et al., 2002). La competencia por luz, nutrimentos y humedad entre el cultivo y las malezas puede causar reducciones en la producción (Knake, et al., 1990). Muchos estudios han demostrado que un control temprano de la maleza durante el ciclo agrícola es necesario para reducir las pérdidas de producción en el maíz. Las especies de malezas pueden reducir la producción de maíz en hasta en 50 %, (Bosnic and Swanton, 1997; Fausey, et al., 1997; Knake and Slife, 1965). En un estudio en el que se utilizaron poblaciones de malezas mezcladas compitiendo con el maíz, el rendimiento del maíz se redujo hasta en 20 % cuando las malezas alcanzaron una altura de 20 centímetros (Carey and Kells, 1995)

Hasta principio de la década de 1950, las prácticas de labranza y cultivo estaban enfocadas principalmente para controlar a la maleza, pero desde entonces estas han sido sustituidas en gran parte por el uso de los herbicidas.

El herbicida Glifosato

El glifosato (N-fosfonometil-glicina) se encuentra entre los ingredientes activos de herbicidas más ampliamente utilizados en el mundo. El glifosato es efectivo contra la mayoría de las malezas de importancia económica de hoja ancha y angosta anuales y perenes. El glifosato presenta acción herbicida sobre las células de las plantas al inhibir

la enzima 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfato sintasa (EPSPS), enzima involucrada en la ruta metabólica del ácido shiquímico para la biosíntesis de aminoácidos aromáticos. Esta ruta de síntesis de aminoácidos aromáticos no está presente en los sistemas metabólicos de mamíferos. Este mecanismo de acción de toxicidad selectiva del glifosato hacia las plantas disminuye el riesgo a la salud humana con el debido uso y de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.

El glifosato posee características ambientales favorables, incluyendo un bajo potencial para moverse a través del suelo para llegar a los mantos acuíferos y es degradado con el tiempo por los microorganismos del suelo. Debido a que se une fuertemente al suelo, la biodisponibilidad del glifosato se reduce inmediatamente después de su uso, lo cual explica por qué el glifosato no presenta actividad residual en el suelo. Un análisis de riesgo ecotoxicológico, concluyó que el uso del glifosato no presenta un riesgo alto o efectos adversos para las especies no objetivo, como las aves y peces, cuando este se utiliza de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta del producto.

Resistencia a los herbicidas

Las poblaciones de plantas pueden desarrollar resistencia a un herbicida debido a la selección de individuos que llevan genes específicos que pueden hacer que tales individuos no sean afectados por los efectos letales típicos de un herbicida. La aplicación de un herbicida a la planta, por si misma, no causa mutaciones en las siguientes generaciones. En lugar de ello, con un uso repetido del herbicida, en ausencia de otros métodos de control como es el uso de otros herbicidas y/o el uso de otros métodos de control como las prácticas culturales, con el paso del tiempo, los pocos biotipos vegetales que contienen los genes de resistencia se vuelven dominantes en la población. El desarrollo de poblaciones resistentes es común a todos los herbicidas. La probabilidad de que se desarrolle resistencia está en función de:

La frecuencia de los alelos resistentes[1], el mecanismo de resistencia, la naturaleza dominante o recesiva de los alelos resistentes, la adecuación relativa del biotipo resistente y la frecuencia o duración del uso del herbicida en ausencia de otros métodos de control (Beckie, 2006) (Jasieniuk, et al., 1996); (Sammons, et al., 2007). La probabilidad de resistencia no es la misma para todos los herbicidas, algunos de ellos (*por ejemplo,* las clases de inhibidores de la ALS y ACCasa) exhiben resistencia con

[1] Un alelo es cualquiera de las diferentes formas de un gen, por lo general surge mediante mutación y son responsables de la variación hereditaria.

mayor rapidez que otros herbicidas (*por ejemplo*, del tipo de las auxinas [dicamba], glifosato y del tipo de las dinitroanilinas).

La resistencia a los herbicidas puede convertirse en un factor limitante en la producción de cultivos si la población de maleza resistente no puede controlarse con otros herbicidas o prácticas de cultivo. En general, esto no ha sido el caso para ningún herbicida.

En la mayoría de los cultivos, existen múltiples opciones de herbicidas que los agricultores pueden utilizar. Sin embargo, se han identificado buenas prácticas de manejo para retrasar el desarrollo de resistencia a los herbicidas y están siendo activamente promovidas por el sector público y el sector privado y están siendo implementadas por los agricultores.

MEJORES PRÁCTICAS PARA EL MANEJO DE LA RESISTENCIA

Científicos del sector público y privado que se dedican al estudio de malezas han desarrollado un conjunto de mejores prácticas de manejo para manejar proactivamente la resistencia que se presente para todos los herbicidas. Estas mejores prácticas también se aplican para manejar a las poblaciones que ya son resistentes a cierto herbicida. Cuando se han identificado biotipos de maleza resistentes al glifosato, estos han sido manejados eficientemente con otros herbicidas y/o prácticas agrícolas. A la fecha, lo mismo aplica para manejar la resistencia que se presente para otros herbicidas.

El Comité de Acción de Resistencia a los Herbicidas (HRAC, por sus siglas en inglés) y la Sociedad de Ciencia de Malezas de los Estados Unidos (WSSA, por sus siglas en inglés), han listado las siguientes directrices generales en sus respectivos sitios en internet. Esto representa un consenso entre los científicos de malezas del sector público y el privado respecto de las prácticas clave que son importantes para manejar la resistencia y servir como base para los programas de capacitación de agricultores y vendedores.

Desde los primeros casos de resistencia confirmados, las investigaciones se dirigieron para determinar cuáles son las mejores prácticas para el manejo de las situaciones de resistencia ya existentes, así como en la búsqueda de cómo reducir de la mejor manera el desarrollo de la resistencia a los herbicidas. Las prácticas de manejo de la resistencia recomendadas con mayor frecuencia por el Servicio de Extensión Cooperativa/Universitaria (CES, por sus siglas en inglés) y por la industria, son:

1) **Utilización de mezclas de herbicidas** con diferentes mecanismos de acción en secuencia o en rotación,
2) **Usar la rotación de cultivos**,
3) **Utilizar medidas de control cultural** como labranza y descanso entre ciclos,
4) **Utilización del rango de dosis del herbicida** mostrado en la etiqueta y en los tiempos de aplicación recomendados (Gressel and Segel, 1990)(Beckie and Reboud, 2009).

Investigaciones recientes realizadas por (Beckie and Reboud, 2009) indican que, en algunos casos, las mezclas de herbicidas ofrecen una mejor opción de manejo que la rotación de herbicidas. Utilizar simultáneamente dos herbicidas con diferentes mecanismos de acción, reduce significativamente la probabilidad de que las malezas desarrollen resistencia a uno o a ambos herbicidas (Beckie and Reboud, 2009) La rotación de cultivos también es un método efectivo de manejo de la resistencia ya que promueve el uso de herbicidas adicionales con diferentes mecanismos de acción de y, potencialmente, el uso de prácticas de cultivo para manejar a las malezas a través del tiempo. La utilización de múltiples métodos de control de malezas en un sólo lugar es la base técnica para desarrollar programas de manejo que retarden el desarrollo de la resistencia. El nombre que se le ha dado a este concepto general es el de aplicación de la “diversidad” dentro de un cultivo o entre rotación de cultivos (Beckie, 2006; Powles, 2008).

Dado que el maíz genéticamente modificado tolerante a aplicaciones de productos de la Familia Faena®, se sembrará en México, Monsanto trabajará con los académicos locales y agrónomos terceros para desarrollar sistemas de manejo de malezas adecuados que reduzcan al mínimo el potencial de desarrollo de resistencia al glifosato y a la vez estar alineados con los objetivos de producción de los agricultores.

Manejo adecuado de la resistencia a herbicidas

Los programas de manejo adecuado de la resistencia a herbicidas enfocados a distribuidores y agricultores son pieza clave para manejar efectivamente el desarrollo de las poblaciones de malezas resistentes a herbicidas. Los elementos clave de un programa de manejo incluyen:

(1) Investigación, (2) monitoreo y (3) educación/capacitación.

Es importante tanto para la industria como para las dependencias gubernamentales apoyar la investigación básica y aplicada para comprender mejor las bases de la resistencia, los factores que afectan su desarrollo y los mejores métodos para manejarla y controlarla. Adicionalmente, es importante comprender las proporciones

óptimas o rangos de concentración de aplicación, los tiempos adecuados para las aplicaciones y el sistema de manejo de malezas para un programa basado en la molécula de glifosato.

La detección temprana de fallas en el control de poblaciones de especies de maleza permitirá establecer acciones que permitan comprometer el control efectivo de la maleza por este herbicida y evitar la diseminación a nuevas áreas.

PRÁCTICAS PARA EL MANEJO DE LA MALEZA EN EL MAÍZ GM – ETAPA PILOTO

Desde la Sanidad Vegetal se tiene como Meta de Protección "Mantener la eficacia del control de malezas en cultivos GM Tolerantes a Herbicidas".

Para atender a este objetivo común de reguladores y desarrolladores de cultivos GM tolerantes a herbicidas en esta fase Piloto se propone:

- Implementar prácticas para el manejo de la maleza en el maíz GM Tolerante a Herbicida
  - Dosis a utilizar de acuerdo a las especies de maleza presentes en el cultivo
  - Etapa de desarrollo del cultivo y la maleza donde se recomienda la aplicación
  - Recomendaciones de aplicación (condiciones ambientales como humedad, vientos y otras.)

REFERENCIAS

- Beckie, H.J. 2006. Herbicide-resistant weeds: Management tactics and practices. Weed Technology 20: 793-814.
- Beckie, H.J. and X. Reboud. 2009. Selecting for weed resistance: Herbicide rotation and mixture. Weed Technology 23: 363-370.
- Bosnic, A.C. and C.J. Swanton. 1997. Influence of barnyardgrass (Echinochloa crus-galli) time of emergence and density on corn (Zea mays). Weed Science 45: 276-282.
- Carey, J.B. and J.J. Kells. 1995. Timing of total postemergence herbicide applications to maximize weed control and corn (Zea mays) yield. Weed Technology 9: 356-361.
- Fausey, J.C., J.J. Kells, S.M. Swinton and K.A. Renner. 1997. Giant foxtail (Setaria faberi) interference in nonirrigated corn (Zea mays). Weed Science 45: 256-260.
- Gianessi, L.P., C.S. Silvers, S. Sankula and J.E. Carpenter. 2002. Plant biotechnology: Current and potential impact for improving pest management in U.S. agriculture. An analysis of 40 case studies. National Center for Food & Agricultural Policy, Washington, D.C.
- Gressel, J. and L.A. Segel. 1990. Modeling the effectiveness of herbicide rotations and mixtures as strategies to delay or preclude resistance. Weed Technology 4: 186-198.
- Jasieniuk, M., A.L. Brule-Babel and I.N. Morrison. 1996. The evolution and genetics of herbicide resistance in weeds. Weed Science 44: 176-193.
- Knake, E.L. and F.W. Slife. 1965. Giant foxtail seeded at various times in corn and soybeans. Weeds 13: 331-334.
- Knake, E.L., J.F. Miller, O.E. Strand and J.D. Doll. 1990. Annual grass weeds in corn. National Corn Handbook. Michigan State University, East Lansing, Michigan.
- Powles, S.B. 2008. Evolution in action: Glyphosate-resistant weeds threaten world crops. Outlooks on Pest Management 19: 256-259.
- Sammons, R.D., D.C. Heering, N. Dinicola, H. Glick and G.A. Elmore. 2007. Sustainability and stewardship of glyphosate and glyphosate-resistant crops. Weed Technology 21: 347-354.

ANEXO 16

- MON-ØØ6Ø3-6 (NK603)

a) **Se presenta la documentación de desregulación del maíz NK 603 por parte del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) del 25 de agosto de 2000.**
b) **Se presenta la documentación que acredita que la semilla proveniente de variedades de maíz NK 603, está permitida para su utilización como grano, forraje (consumo humano y animal) en Estados Unidos por parte de la Agencia de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) del 18 de agosto de 2000.**
c) **Se presenta la documentación que acredita que no se observa inconveniente en comercializar granos granos de maíz Roundup Ready® NK 603, como materia prima para la industria de alimentos para consumo humano. Expedido por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), mediante el oficio SOO/LO2/DNS/023405754/02, expedido el 7 de junio de 2002.**

c) USDA- MON- ØØ6Ø3-6 (NK603)- 2000

STATE OF MISSOURI

Office of Secretary of State

Apostille

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by JILL S. MARTIN
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC
4. bears the seal/stamp of JILL S. MARTIN - NOTARY PUBLIC - STATE OF MISSOURI

Certified

5. at Jefferson City, Missouri
6. the 22ND day of MAY, 2008.
7. by Robin Carnahan, Secretary of State, State of Missouri
8. No. 190588
9. Seal/Stamp
10. Signature:

SEAL OF THE SECRETARY OF STATE MISSOURI

Robin Carnahan

Secretary of State

Comm. 27 (01-01)

MONSANTO
imagine

MONSANTO COMPANY
800 NORTH LINDBERGH BLVD
ST. LOUIS, MISSOURI 63167
http://www.monsanto.com

STATE OF MISSOURI)
)
COUNTY OF ST. LOUIS)

I, Jill S. Martin, a Notary Public in and for said state, do certify that on May 21, 2008, I carefully compared the attached photocopy of the letter from the U.S. Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Services dated August 25, 2000 from Marilyn Kay Peterson, Regulatory Specialist to Dr. Kent Croon and the original I now hold in my possession. It is a complete, full, true and exact photocopy of the document it purports to reproduce.

Jill S. Martin
Notary Public

My Commission Expires: 8/2/2009

JILL S. MARTIN
Notary Public - Notary Seal
State of Missouri - County of St. Charles
My Commission Expires Aug. 2, 2009
Commission #05743244

United States
Department of
Agriculture

Animal and
Plant Health
Inspection Service

4700 River Road
Riverdale, MD 20737

AUG 25 2000

Dr. Kent Croon
Maize Traits Lead - Regulatory Affairs
Monsanto Company
700 Chesterfield Parkway North
BB1K
St. Louis, MO 63198

Dear Dr. Croon:

Your petition number 00-011-01p for an extension of a determination of nonregulated status for roundup ready corn line NK603 has been approved. A notice advising the public of our determination that the subject corn line is no longer considered a regulated article under 7 CFR part 340 will be published in the Federal Register on August 30, 2000.

The extension will not be effective until September 29, 2000.

Copies of the environmental assessment and finding of no significant impact prepared for corn line NK603 are enclosed. Should you have any questions about these documents, please do not hesitate to contact us at Area Code (301) 734-4885.

Sincerely,

Marilyn Kay Peterson

Marilyn Kay Peterson
Regulatory Specialist

Enclosures

AA047196

[Papel membretado de MONSANTO]

MONSANTO
imagine

MONSANTO COMPANY
800 North Lindbergh Blvd
St. Louis, Missouri 63167
http://www.monsanto.com

ESTADO DE MISSOURI)
)
CONDADO DE SAN LUIS)

Yo, Jill S. Martin, Notario Público en y del citado estado, certifico que el día 16 de mayo de 2008 comparé cuidadosamente la fotocopia que se adjunta a la carta emitida por la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos en su división de Servicios de Inspección de Salubridad Animal y Vegetal [*U.S. Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Services*] con fecha del día 25 de agosto del año 2000 por parte de Marilyn Kay Peterson, Especialista Regulatorio al Dr. Kent Croon con el original que ahora tengo en mi posesión. Es una copia íntegra, completa, fiel y exacta del documento que pretende reproducir.

[Firmado]
Notario Público

Mi Mandato Vence el: 2/8/2009

[Sello estampado que dice: JILL S. MARTIN Notario Público - Sello Notarial Estado de Missouri - Condado de St. Charles. Mi Mandato Vence el día 2 de agosto de 2009. Mandato #05743244].

Fernando Orea Mesta
Perito Traductor Autorizado por el
Consejo de la Judicatura Federal
con Número de Registro P.151-2002
Por acuerdo publicado en el
Diario Oficial de la Federación
El día 30 de noviembre del año 2007

[Papel membretado de la Secretaría de Agricultura de los EE.UU. Servicios de Inspección de Salud Animal y Vegetal. 4700 River Road. Riverdale, MD 20737].

25 de agosto de 2000

Dr. Kent Croon
Director de Características del Maíz – Asuntos Regulatorios
Monsanto Company
700 Chesterfield Parkway North
BB1K
St. Louis, MO 63198

Estimado Dr. Croon

Su solicitud con el número 00-011-01p para una prórroga de una determinación de condición de no regulado para la línea del maíz roundup ready NK603 ha sido aprobada. Se publicará en el Registro Federal el día 30 de agosto del año 2000 un aviso que notifica al público con respecto a nuestra determinación de que la línea de maíz objeto no se considera por más tiempo un artículo regulado en términos del título 7, parte 340 del Código Federal de Reglamentos de los EE.UU. (CFR).

La prórroga no entrará en vigor sino hasta el día 9 de septiembre del año 2000.

Se adjuntan copias de la evaluación ambiental y de la divulgación de no existencia de impacto significativo preparada para la línea de maíz NK603. En caso de tener cualquier pregunta con respecto a estos documentos, no dude en ponerse en contacto con nosotros al Código de Área (301) 734-4885.

Atentamente,
[Firmado]
Marilyn Kay Peterson
Especialista Regulatorio

Anexos

Fernando Orea Mesta
Perito Traductor Autorizado por el
Consejo de la Judicatura Federal
con Número de Registro P.151-2002
Por acuerdo publicado en el
Diario Oficial de la Federación
El día 30 de noviembre del año 2007

APHIS

Protegiendo a la Agricultura Estadounidense

APHIS es una dependencia de los Programas de Comercialización y Regulatorios de USDA (Secretaría de Agricultura de los EE.UU.).

Un Empleador y Proveedor que Favorece la Igualdad de Oportunidades.

[Código de Barras]

AA047196

****

Yo, **Fernando Orea**, Perito Traductor autorizado por el **Consejo de la Judicatura Federal** con Número de Registro **P.151-2002**, por acuerdo publicado en el **Diario Oficial** de la Federación el día **30 de noviembre del año 2007**, en el presente acto certifico que la traducción anterior del Inglés al Español que se incluye en (3) páginas de texto, es a mi leal saber y entender, fiel y completa.

México, Distrito Federal, 26 de mayo del año 2008.

Fernando Orea Mesta
Perito Traductor Autorizado por e
Consejo de la Judicatura Federal
con Número de Registro P.151-200
Por acuerdo publicado en el
Diario Oficial de la Federación
El día 30 de noviembre del año 200

d) FDA- MON- ØØ6Ø3-6 (NK603) - 2000

STATE OF MISSOURI

Office of Secretary of State

Apostille

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by JILL S. MARTIN
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC
4. bears the seal/stamp of JILL S. MARTIN - NOTARY PUBLIC - STATE OF MISSOURI

Certified

5. at Jefferson City, Missouri
6. the 22ND day of MAY, 2008.
7. by Robin Carnahan, Secretary of State, State of Missouri
8. No. 190589
9. Seal/Stamp
10. Signature:

SEAL OF THE SECRETARY OF STATE MISSOURI

Robin Carnahan

Secretary of State

Comm. 27 (01-01)

MONSANTO
imagine

MONSANTO COMPANY
800 NORTH LINDBERGH BLVD
ST. LOUIS, MISSOURI 63167
http://www.monsanto.com

STATE OF MISSOURI)
)
COUNTY OF ST. LOUIS)

I, Jill S. Martin, a Notary Public in and for said state, do certify that on May 21, 2008, I carefully compared the attached photocopy of the letter from the U.S. Department of Health and Human Services dated October 18, 2000 from Alan M. Rulis, Director to Dr. Kent A. Croon and the original I now hold in my possession. It is a complete, full, true and exact photocopy of the document it purports to reproduce.

JSMartin
Notary Public

My Commission Expires: 8/2/2009

JILL S. MARTIN
Notary Public - Notary Seal
State of Missouri - County of St. Charles
My Commission Expires Aug. 2, 2009
Commission #05743244

DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES

Public Health Service

Food and Drug Administration
Washington, DC 20204

OCT 18 2000

Kent A. Croon
Regulatory Affairs Manager
Monsanto Company
700 Chesterfield Parkway North
St. Louis, Missouri 63198

Dear Dr. Croon:

This is in regard to Monsanto 's consultation with the Food and Drug Administration (FDA) (Center for Veterinary Medicine and Center for Food Safety and Applied Nutrition) on its genetically modified Roundup Ready® NK603 corn. According to Monsanto , this new line is modified for herbicide tolerance through the expression of the 5-enolpyruvylshikimate-3-phosphate synthase gene (EPSPS) isolated from *Agrobacterium tumefaciens* sp. CP4. The CP4 EPSPS gene encodes the 5-enolpyruvylshikimate-3-phosphate synthase, which confers tolerance to glyphosate (Roundup®) herbicide.

As part of bringing the consultation regarding this product to closure, Monsanto submitted a summary of its safety and nutritional assessment of the genetically modified Roundup Ready® NK603 corn on February 28, 2000. This communication informed the FDA of the steps taken by Monsanto to ensure that this product complies with the legal and regulatory requirements that fall within FDA's jurisdiction. Based on the safety and nutritional assessment Monsanto has conducted, it is our understanding that Monsanto has concluded that the Roundup Ready® NK603 corn grain and forage derived from the new variety, are not materially different in composition, safety, and other relevant parameters from corn grain and forage currently on the market and that it does not raise issues that would require premarket review or approval by FDA. All materials relevant to this notification have been placed in a file designated BNF 0071. This file will be maintained in the Office of Premarket Approval.

Based on the information Monsanto has presented to FDA, we have no further questions concerning grain and forage from the Roundup Ready® NK603 corn at this time. However, as you are aware, it is Monsanto 's continued responsibility to ensure that foods marketed by the firm are safe, wholesome, and in compliance with all applicable legal and regulatory requirements.

Sincerely yours,

Alan M. Rulis, Ph.D.
Director
Office of Premarket Approval
Center for Food Safety
and Applied Nutrition

AA048652

[Papel membretado de MONSANTO]

MONSANTO
imagine

MONSANTO COMPANY
800 North Lindbergh Blvd
St. Louis, Missouri 63167
http://www.monsanto.com

ESTADO DE MISSOURI)
)
CONDADO DE SAN LUIS)

Yo, Jill S. Martin, Notario Público en y del citado estado, certifico que el día 16 de mayo de 2008 comparé cuidadosamente la fotocopia que se adjunta a la carta emitida por la Secretaría de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos [*U.S. Department of Health and Human Services*] con fecha del día 18 de octubre del año 2000 por parte de Alan M. Rulis, Director, al Dr. Kent A. Croon con el original que ahora tengo en mi posesión. Es una copia íntegra, completa, fiel y exacta del documento que pretende reproducir.

[Firmado]_____
Notario Público

Mi Mandato Vence el: 2/8/2009

[Sello estampado que dice: JILL S. MARTIN Notario Público - Sello Notarial Estado de Missouri - Condado de St. Charles. Mi Mandato Vence el día 2 de agosto de 2009. Mandato #05743244].

Fernando Orea Mesta
Perito Traductor Autorizado por el
Consejo de la Judicatura Federal
con Número de Registro P.151-2002
Por acuerdo publicado en el
Diario Oficial de la Federación
El día 30 de noviembre del año 2007

[Papel membretado de la Secretaría de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. Servicios de Salud Pública. Dirección de Alimentos y Medicamentos. Washington DC 20204].

18 de octubre de 2000

Dr. Kent A. Croon
Director de Asuntos Regulatorios
Monsanto Company
700 Chesterfield Parkway North
St. Louis, Missouri 63198

Estimado Dr. Croon:

La presente es con relación a la consulta planteada por Monsanto ante la Dirección de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) (Centro para la Medicina Veterinaria y Centro para la Inocuidad de los Alimentos y Nutrición Aplicada) sobre a su maíz genéticamente modificado Roundup Ready© NK603- De acuerdo con Monsanto, esta nueva línea está modificada para tener tolerancia a los herbicidas a través de la expresión del gen de 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfato sintasa (EPSPS) aislado de la *Agrobacterium tumefaciens*, sp. CP4. El gen CP4 EPSPS codifica la 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfato sintasa, la cual confiera tolerancia al herbicida (Roundup®) glifosato.

Como parte de llevar la consulta respecto de este producto a término, Monsanto presentó el día 28 de febrero del año 2000, un resumen de su evaluación su evaluación nutrimental y de inocuidad del maíz Roundup Ready® NK603 modificado genéticamente. Esta comunicación informaba a la FDA sobre los pasos que tomó Monsanto a fin de asegurarse que el producto cumplía con los requisitos legales y regulatorios que caen dentro de la jurisdicción de la FDA. Con base en la evaluación nutrimental y de inocuidad que ustedes han realizado, entendemos que Monsanto ha concluido que el grano de maíz Roundup Ready® NK603 y el forraje que se deriva de esta nueva variedad no son diferentes de manera significativa en su composición, inocuidad y demás parámetros relevantes del maíz que actualmente se encuentra en el mercado y que el maíz genéticamente modificado no plantea cuestiones que requieran una revisión previa a la comercialización o aprobación por parte de la FDA. Todos los materiales relevantes para la presente notificación han sido colocados en un archivo designado como BNF 007[illegible]. Este

Fernando Orea Mesta
Perito Traductor Autorizado por el
Consejo de la Judicatura Federal
con Número de Registro P.151-2002
Por acuerdo publicado en el
Diario Oficial de la Federación
El día 30 de noviembre del año 2007

archivo se conservará en la Dirección de Aprobación Previa a la Comercialización (*Office of Premarket Approval*).

Con base en la información que fue presentada por Monsanto ante la FDA, por el momento no tenemos preguntas adicionales con respecto al grano o forraje de maíz Roundup Ready® NK603. Sin embargo, como es de su conocimiento, es responsabilidad de Monsanto el asegurarse que los alimentos que comercialice la compañía sean inocuos, saludables y que cumplan con todos los requisitos legales y regulatorios que sean aplicables.

Atentamente,

[Firmado]
Dr. Alan M. Rulis
Director
Dirección de Aprobación Previa a la Comercialización
Centro para la Inocuidad de los Alimentos y Nutrición Aplicada

[Código de Barras]
AA048652

****

Yo, **Fernando Orea**, Perito Traductor autorizado por el **Consejo de la Judicatura Federal** con Número de Registro **P.151-2002**, por acuerdo publicado en el **Diario Oficial** de la Federación el día **30 de noviembre del año 2007**, en el presente acto certifico que la traducción anterior del Inglés al Español que se incluye en (3) páginas de texto, es a mi leal saber y entender, fiel y completa.

México, Distrito Federal, 26 de mayo del año 2008.

Fernando Orea Mesta
Perito Traductor Autorizado por el
Consejo de la Judicatura Federal
Con Número de Registro P.151-2002
Por acuerdo publicado en el
Diario Oficial de la Federación
El día 30 de noviembre del año 2007

5) COFEPRIS- MON- ØØ6Ø3-6 (NK603)- 2002

SECRETARIA
DE SALUD

COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN SANITARIA
SOO/LO2/DNS/ 023405754 /02
México D.F., a 07 JUN. 2002

Dr. Juan Manuel De la Fuente Martínez
Especialista Regulatorio
Monsanto Comercial S.A. de C.V.
Bosque de Duraznos 61, 3er Piso
Col. Bosques de las Lomas
11700, México, D.F.

En seguimiento a la solicitud de introducción de granos de maíz (*Zea mays* L.) modificado genéticamente para resistir al herbicida glifosato, línea NK603, también denominado maíz Roundup Ready® NK603, que expresa la proteína CP4 EPSPS, de *Agrobacterium* sp. cepa CP4 y CP4 EPSPS L214P, de *Agrobacterium* sp. cepa CP4, para la elaboración de alimentos para consumo humano, le notifico lo siguiente:

Con base a la evaluación que esta Dirección General realizó de la información presentada e identificada con los números de entrada 013405548, 023405715, 023405720, 023405732, y 023405754 no se observa inconveniente en comercializar granos de maíz Roundup Ready® NK603, únicamente como materia prima para la industria de alimentos para consumo humano. Sin embargo, cada vez que se introduzca al mercado nacional, debe notificar a esta Dirección General la cantidad y el destino final de este cereal.

Es necesario señalar que independientemente de que se trate de un producto biotecnológico, debe cumplir con la regulación que se tiene para las especies de maíz convencionales para consumo humano.

Este producto esta sujeto a la vigilancia de esta Dirección General así como también de otras dependencias que tengan ámbito de competencia en la materia. En el supuesto de que en el futuro se identifiquen problemas relacionados con la salud humana, la autoridad se reserva las facultades que las leyes le otorguen para intervenir en su oportunidad.

En virtud de que el maíz en México tiene impacto en otros ámbitos, es indispensable que solicite la autorización de las dependencias que tienen competencia en la materia.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente
La Directora General

Biol. Aída Albuerne Piña

Ccp. Lic. Ernesto Enríquez Rubio. Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.-Leibinitz No. 20, PH, Col. Anzures, 11590, México D.F.
Ccp. Dr. Carlos Santos Burgoa. Director General de Salud Ambiental.-Mariano Escobedo No. 366, Col. Anzures, 11570, México, D.F.
Ccp. Dr. Jorge Hernández Baeza. Director General de Sanidad Vegetal.- Guillermo Pérez Valenzuela No. 127, Col. Del Carmen Coyoacán, 04100, México D.F.
AAP/EEG/CJF/DPC

CONTENIDO

POLIGONO 01 2
POLIGONO 02 184
POLIGONO 03 190
POLIGONO 04 191
POLIGONO 05 191
POLIGONO 06 192
POLIGONO 07 214
POLIGONO 08 215
POLIGONO 09 215
POLIGONO 10 218
POLIGONO 11 219
POLIGONO DE EXCLUSIÓN ANP- MEDANOS DE SMALAYUCA 219

POLIGONO 01

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	215047.4916	3488916.715
2	214542.5497	3470433.018
3	214040.0242	3451949.67
4	213539.9191	3433466.669
5	213455.9965	3430349.985
6	213649.4385	3430313.317
7	213670.2221	3430299.422
8	213720.5726	3430299.759
9	213849.2172	3430200.198
10	214231.1297	3430104.197
11	214251.737	3430110.839
12	214482.7893	3430183.792
13	214987.4514	3430393.55
14	215464.015	3430780.82
15	215664.3553	3430961.084
16	215839.0458	3431191.778
17	216060.4954	3431752.897
18	216210.5118	3431907.21
19	216713.3834	3432218.471
20	216834.1776	3432727.255
21	216753.1815	3433081.407
22	216643.9904	3433663.213
23	216767.4976	3433918.566
24	216836.3335	3434503.029
25	216834.448	3434705.639
26	216892.0276	3434786.438
27	216937.4332	3434848.302
28	217670.3516	3434657.54
29	219928.9497	3434496.722
30	219807.7913	3434188.999
31	219761.3253	3433782.579
32	219772.8427	3432920.418
33	219805.5977	3432337.505
34	219909.9358	3432034.627
35	220192.7504	3431861.024
36	220423.0962	3431661.296
37	221398.096	3430761.771
38	222141.1145	3430163.454
39	222373.2666	3429862.561
40	222503.9159	3429585.488
41	222609.6785	3429332.983
42	222697.4512	3428446.431
43	222828.1981	3428143.965
44	222610.8828	3427253.307
45	222656.0119	3427025.033
46	222804.4939	3426618.189
47	223055.7612	3426290.58
48	223402.1383	3426111.832
49	223582.7042	3426039.414
50	223939.1541	3425882.646
51	224305.9932	3425760.332
52	224680.35	3425674.45
53	225249.6922	3425734.66
54	225605.6426	3425897.118
55	225929.2003	3426134.071
56	226085.779	3426263.373
57	226400.9931	3426517.273
58	226718.9569	3426765.185
59	227039.039	3427010.934
60	227196.3095	3427139.809
61	227377.5988	3427294.947
62	227910.3767	3427328.078
63	228441.7608	3427335.452
64	229006.0333	3426886.788
65	229287.9114	3426637.291
66	229695.7423	3426490.842
67	230256.6666	3426194.291
68	230837.588	3426456.395
69	232355.4307	3428634.066
70	232574.8203	3429322.052
71	233024.2348	3429759.617
72	233551.5884	3430223.389
73	234103.8105	3430662.648
74	234608.8754	3430821.859
75	234962.5569	3430877.787
76	235441.8638	3431087.41
77	235767.543	3431396.316
78	236066.7475	3431755.83
79	236204.838	3432822.786
80	237162.4825	3433242.38
81	237440.2978	3433271.691
82	238325.9367	3433436.469

83	238880.7033	3433698.122
84	238388.6158	3436303.002
85	238132.3597	3436552.903
86	237689.9316	3437409.056
87	237479.5987	3438039.818
88	237196.4319	3438289.357
89	237090.4696	3438718.617
90	237212.4878	3439024.771
91	237403.2134	3439839.022
92	237524.4044	3440347.721
93	237005.776	3441177.248
94	236719.2475	3441756.181
95	236404.8288	3442588.713
96	236650.4755	3443149.751
97	236693.5251	3443708.429
98	236682.2971	3444544.63
99	236797.7755	3445408.574
100	237018.686	3445944.202
101	237108.4325	3446858.096
102	236949.1387	3447362.981
103	235111.0246	3448376.283
104	235028.4254	3448856.852
105	234949.6605	3449083.793
106	234664.5007	3449586.598
107	234656.5073	3450195.24
108	234298.9213	3450393.015
109	234091.7456	3450694.309
110	233829.2776	3451400.377
111	233597.29	3451726.648
112	233367.3829	3451875.524
113	233007.0857	3452250.558
114	232725.8822	3452500.006
115	232215.5003	3452695.812
116	231882.6322	3452944.694
117	231879.6105	3453197.89
118	232255.6896	3453532.875
119	232785.9607	3453692.535
120	233366.5331	3453827.455
121	233922.3321	3453961.973
122	233993.9064	3454317.828
123	234217.7199	3454650.582
124	233656.9291	3454921.46
125	233093.3842	3455369.79
126	232629.1913	3455946.213
127	232520.2642	3456527.809
128	232233.5905	3457157.526
129	231973.5648	3457660.862
130	231688.0927	3458163.797
131	231534.8536	3458288.341
132	230898.9531	3458456.969
133	230384.9687	3458982.093
134	229796.2272	3459455.198
135	228952.7863	3459950.566
136	228417.8662	3460221.943
137	227629.0884	3460464.367
138	226841.3493	3460605.658
139	226092.557	3461710.492
140	226088.9159	3461989.333
141	226380.232	3462981.797
142	227187.715	3463271.708
143	227741.2011	3463583.497
144	228578.9205	3463443.289
145	229395.1308	3462947.503
146	230264.6084	3462427.562
147	230804.0165	3461852.026
148	231322.4546	3461022.877
149	231577.9885	3460747.564
150	231889.6459	3460219.61
151	232406.6386	3459441.151
152	232970.9824	3458891.362
153	233509.7501	3458392.204
154	233639.0738	3458241.842
155	233900.3215	3457611.964
156	234144.0453	3456373.241
157	234484.6157	3455566.998
158	234998.2343	3455041.698
159	235130.0802	3454612.789
160	235692.3734	3454341.957
161	236228.9437	3453943.766
162	236790.4765	3453698.414
163	237604.0326	3453431.156
164	238442.6054	3453290.742
165	239253.6593	3453302.388
166	239830.8201	3453716.027

167	240021.6178	3454605.848
168	240233.4286	3455876.498
169	240993.8359	3455760.632
170	241392.6795	3456298.504
171	241798.0748	3456304.214
172	242500.8787	3455589.293
173	242902.6959	3455179.305
174	243310.0273	3455083.876
175	243486.903	3455086.339
176	243663.4447	3455164.783
177	244090.1017	3455475.217
178	244537.8268	3456115.275
179	244813.374	3456347.294
180	245269.9233	3456303.014
181	245256.6319	3457316.969
182	245174.8779	3457696.046
183	245830.7122	3457984.061
184	246669.4294	3457742.699
185	247403.1772	3457854.565
186	246833.6677	3458733.534
187	245581.0736	3459602.385
188	245247.3382	3459876.677
189	244098.4598	3460544.296
190	243504.0256	3461397.642
191	242987.7402	3462201.504
192	242778.714	3462603.62
193	242770.1314	3463262.606
194	242704.2631	3464402.109
195	242011.2874	3465076.629
196	241783.6018	3465247.93
197	241449.5823	3465499.31
198	241195.0643	3465495.637
199	240463.5775	3465282.396
200	240134.2559	3465252.665
201	239620.1342	3465802.942
202	239080.4199	3466403.408
203	238814.9106	3466424.829
204	238547.9541	3466446.505
205	238067.7801	3466313.093
206	237514.6078	3466051.798
207	236927.4	3466347.766
208	236720.4269	3466674.217
209	236588.9109	3467052.534
210	236180.8271	3467300.246
211	235647.5005	3467394.097
212	235116.327	3467285.175
213	234582.92	3467404.48
214	234324.1696	3467806.584
215	233991.6849	3468080.409
216	233452.6458	3468605.211
217	232891.0341	3468926.598
218	232281.3077	3469070.198
219	232072.7668	3469498.179
220	231559.3297	3470023.075
221	231048.9709	3470269.608
222	230617.581	3470364.715
223	230160.8364	3470434.462
224	229906.0383	3470557.646
225	229830.6522	3470480.434
226	229522.0726	3470856.453
227	229392.1019	3471057.279
228	229209.3043	3471434.93
229	228924.9188	3472013.742
230	228919.5702	3472368.395
231	228890.4588	3472647.046
232	228454.5769	3473096.886
233	228295.4957	3473601.571
234	228038.9304	3473876.612
235	227782.4555	3474126.682
236	227316.7584	3474905.421
237	227111.3857	3475080.101
238	226577.4405	3475300.623
239	225811.1756	3475746.54
240	225451.3004	3476121.305
241	225775.9546	3476480.646
242	226327.7384	3476944.319
243	226808.7017	3476950.997
244	227590.5052	3477215.055
245	228147.7354	3477222.98
246	228161.8981	3477209.066
247	228275.9328	3477097.945
248	228355.8656	3476820.295
249	228210.5275	3476286.263
250	228039.7457	3475751.835

251	227865.0976	3475571.817
252	228045.9777	3475321.17
253	228608.1004	3474898.079
254	228889.0084	3474750.046
255	229145.5642	3474474.815
256	229556.6931	3474024.37
257	229762.4175	3473748.566
258	230098.2416	3473221.148
259	230556.6104	3473049.967
260	230866.8335	3472598.161
261	231399.5713	3472605.642
262	231885.5813	3472207.143
263	232140.2734	3472109.193
264	232722.2056	3472193.158
265	233227.5756	3472352.333
266	233500.5189	3472685.701
267	233647.3857	3473118.367
268	233923.7768	3473274.3
269	234303.7635	3473304.858
270	234710.4977	3473158.455
271	234873.9782	3472299.078
272	235029.4682	3472098.741
273	235412.0643	3471799.968
274	235957.7468	3472694.75
275	235946.7851	3473555.966
276	235809.6641	3474339.524
277	235397.2375	3474891.108
278	235386.2567	3475777.518
279	235478.241	3476513.811
280	235728.0219	3476770.772
281	236126.5683	3477283.026
282	236328.5106	3477285.759
283	237196.9945	3476765.903
284	237350.7231	3476641.406
285	237814.0123	3476090.318
286	237875.0456	3475280.343
287	237300.9665	3474689.684
288	237280.9755	3474182.896
289	237489.6869	3473729.415
290	237767.9979	3473733.441
291	238960.9901	3473598.218
292	239525.6162	3473023.326
293	239735.4763	3472494.321
294	240428.5115	3471820.006
295	240565.4906	3470985.548
296	240570.6151	3470605.761
297	241104.9178	3470410.542
298	241611.5323	3470417.715
299	241840.2687	3470529.951
300	242141.0931	3470678.297
301	242986.9496	3469854.398
302	243544.9907	3469735.548
303	244002.6277	3469640.767
304	244543.8596	3469040.312
305	244803.8192	3468435.731
306	245414.7379	3468216.453
307	245972.4335	3468199.115
308	246250.4089	3468304.54
309	246734.9742	3468057.929
310	247322.6508	3467686.332
311	247557.9747	3467106.978
312	247991.3723	3466935.518
313	248630.6433	3466437.913
314	249495.6118	3466197.147
315	250081.4012	3465951.887
316	251000.7606	3465458.356
317	251510.1511	3465237.637
318	252299.6814	3464843.585
319	252604.3547	3464848.037
320	253519.6785	3464607.705
321	254363.0752	3464087.922
322	254628.9786	3463179.229
323	254513.4309	3462341.243
324	254221.537	3461425.068
325	252584.7748	3462566.988
326	251686.5705	3463415.559
327	251430.2898	3463614.606
328	250442.6991	3463600.365
329	249657.1494	3463614.409
330	249100.3184	3463555.752
331	248563.2559	3463928.337
332	248357.7043	3464178.731
333	247793.1981	3464677.504
334	246952.2707	3465045.426

335	246394.0705	3465138.89
336	246136.9624	3465388.464
337	245831.7215	3465510.972
338	245627.3305	3465685.43
339	244501.2146	3466454.938
340	244020.9272	3466372.053
341	243775.9812	3465836.496
342	244317.68	3465007.914
343	245216.0479	3464133.885
344	245755.9756	3463583.926
345	246067.3591	3463081.635
346	246812.4408	3462230.524
347	247348.3502	3461959.455
348	247911.3086	3461511.494
349	248168.555	3461261.762
350	248378.7589	3460656.389
351	248615.182	3460051.454
352	248476.1023	3459162.423
353	248247.8918	3459108.633
354	248638.4873	3458379.185
355	249177.4484	3457829.26
356	249741.9375	3457279.819
357	250260.8217	3456400.123
358	250697.7074	3455925.084
359	250954.56	3455649.845
360	251265.723	3455147.551
361	251801.5046	3454851.152
362	252062.7707	3454297.374
363	252221.8904	3453792.56
364	251975.9643	3453206.074
365	251704.0142	3452720.715
366	251712.6409	3452036.405
367	251722.8586	3451326.666
368	251780.4847	3450744.465
369	251741.869	3449907.647
370	251674.2571	3449323.528
371	251149.171	3448758.437
372	250822.3581	3448576.128
373	250214.3756	3448542.039
374	249244.6873	3449034.79
375	247566.0266	3449466.702
376	247240.2597	3449208.719
377	247250.4468	3448448.379
378	247695.614	3447364.884
379	248514.1391	3446818.887
380	250100.9155	3445777.177
381	251014.4751	3445638.385
382	251826.2569	3445599.399
383	252134.8141	3445248.945
384	252395.6529	3444694.793
385	252634.7047	3443861.852
386	252744.1932	3443280.152
387	252707.8232	3442316.334
388	252870.7199	3441431.232
389	252875.9569	3441000.301
390	252960.5968	3440443.946
391	252963.2923	3440215.995
392	253274.4808	3439688.005
393	253433.9544	3439183.237
394	253647.0047	3438349.468
395	253890.9433	3437212.202
396	254350.9145	3436965.395
397	254642.3954	3436082.023
398	254653.9442	3435194.98
399	254261.5036	3434301.63
400	254067.6964	3433614.007
401	254076.4836	3432954.91
402	254033.6532	3432396.456
403	255186.2777	3431601.751
404	255746.4624	3431356.53
405	256281.5744	3431161.638
406	256870.7067	3430713.753
407	257136.2118	3429855.629
408	257071.6981	3429043.139
409	256545.433	3428578.69
410	255449.276	3428993.802
411	255413.5284	3428993.355
412	255196.8409	3428990.091
413	254623.4807	3428195.679
414	254224.0258	3427733.273
415	253344.2232	3427162.459
416	252461.4638	3426845.054
417	251651.9834	3426731.675
418	250815.7977	3426693.886

419	250281.6622	3426813.053
420	246812.0345	3424606.598
421	246587.8667	3424324.366
422	246831.036	3423287.876
423	247066.8561	3422707.993
424	247678.4976	3422463.483
425	249420.1186	3421169.952
426	250265.1175	3420598.922
427	250551.4431	3420045.253
428	251117.3445	3419520.615
429	251678.1203	3419275.218
430	251963.2607	3418822.765
431	252755.9952	3418251.273
432	252989.222	3417950.073
433	253578.7406	3417553.05
434	253858.1785	3417481.011
435	254393.2641	3417286.299
436	254675.0518	3417061.887
437	255493.8959	3416566.829
438	255780.4473	3416038.086
439	255936.9661	3415761.568
440	256000.8618	3414722.513
441	255986.1191	3414460.701
442	255966.508	3414017.675
443	255957.0628	3413795.942
444	255938.9124	3413352.883
445	255930.1975	3413131.134
446	255913.5032	3412687.831
447	255906.8041	3412490.367
448	255898.2697	3412244.494
449	255884.4972	3411801.124
450	255872.1859	3411357.722
451	255860.6058	3410914.302
452	255849.0267	3410470.883
453	255845.4259	3410249.018
454	255817.807	3409807.023
455	255725.414	3409376.239
456	255657.8307	3409168.317
457	255531.4021	3408751.429
458	255508.8905	3408309.529
459	255508.9971	3407866.056
460	255515.6844	3407422.644
461	255498.9949	3406979.554
462	255481.5244	3406758.43
463	255429.8294	3406318.678
464	255395.6043	3406100.051
465	255374.8143	3405861.653
466	255922.9902	3405508.303
467	257293.8559	3404911.636
468	258536.6107	3404560.292
469	259641.6351	3405072.858
470	261011.8144	3404599.836
471	262260.3414	3403877.296
472	263387.8282	3403029.165
473	263782.9435	3401550.513
474	264540.8904	3400572.523
475	265053.4072	3399466.892
476	265377.3575	3398696.503
477	264563.5647	3399171.698
478	264475.6849	3400033.2
479	264113.0462	3400535.157
480	264074.1808	3400530.087
481	263024.0322	3400391.787
482	262489.6003	3400561.421
483	262130.9481	3400809.487
484	261950.555	3401050.016
485	261923.5618	3401085.735
486	261317.8098	3400873.654
487	260516.3811	3400151.22
488	260527.5287	3399339.184
489	260481.2357	3399034.076
490	260495.0166	3398044.477
491	260025.9585	3397149.638
492	259736.5253	3396079.429
493	259847.3238	3395471.869
494	259853.5596	3394964.601
495	259885.4125	3394457.609
496	259943.1213	3394027.051
497	260153.0162	3393497.262
498	260208.28	3393218.879
499	260295.7737	3392382.935
500	260431.7244	3391750.502
501	260003.8216	3391464.679
502	259448.7451	3391253.221

503	259074.9049	3390866.999
504	258929.6518	3390230.255
505	258938.6366	3389748.314
506	258768.1397	3389161.853
507	258363.1243	3389054.56
508	258083.9617	3389075.629
509	257749.2363	3389425.675
510	257493.286	3389599.627
511	256746.2655	3390426.141
512	256560.774	3390930.909
513	256020.7935	3391455.763
514	255789.3357	3391706.01
515	255165.0313	3392864.166
516	254908.7715	3392986.997
517	254626.1333	3393236.535
518	254085.6348	3393761.518
519	253468.7635	3394336.1
520	253228.2787	3395144.554
521	252611.8196	3395795.144
522	252054.7257	3395685.465
523	251524.5479	3395474.69
524	251341.509	3394075.916
525	251217.7939	3393820.432
526	250818.3728	3393383.019
527	250367.8187	3392919.509
528	249992.9357	3392533.179
529	249719.2071	3392123.138
530	249498.2849	3391561.227
531	249353.6458	3390975.539
532	249357.9905	3390721.748
533	249590.0716	3390471.55
534	249673.7518	3389914.198
535	250190.1009	3389262.183
536	250348.5426	3388833.021
537	250939.8346	3388283.414
538	251630.9335	3387836.702
539	251870.6459	3387053.632
540	251899.2271	3386799.927
541	252009.0173	3386192.5
542	252322.3282	3385613.624
543	252514.8719	3384524.875
544	252821.8924	3384275.59
545	253109.3567	3383746.846
546	253264.2889	3383571.508
547	253517.9503	3383549.85
548	254331.4364	3383410.091
549	254871.1521	3382986.324
550	255078.2029	3382685.006
551	255316.8401	3381901.652
552	255708.3609	3381171.343
553	255947.9846	3380362.813
554	256078.5729	3380110.85
555	256285.3883	3379859.922
556	256542.9518	3379584.585
557	257134.1817	3379060.363
558	257953.7663	3378489.179
559	258336.3154	3378393.255
560	258902.2039	3377843.263
561	259035.3658	3377438.962
562	259241.0152	3377163.164
563	259604.17	3376686.274
564	260145.2909	3376136.065
565	260355.6335	3375606.105
566	260614.1328	3375330.651
567	261148.5434	3375135.648
568	262316.8681	3375102.768
569	262596.7417	3375030.839
570	262877.3557	3374959.113
571	263082.8015	3374835.091
572	263515.9085	3374664.003
573	264001.6262	3374417.534
574	264383.6251	3374321.852
575	264634.0641	3374580.853
576	264661.3375	3374452.905
577	265093.5661	3374408.835
578	265350.7424	3374133.536
579	265915.5345	3373710.494
580	266405.9642	3373134.232
581	266665.7912	3372706.598
582	266770.1398	3372479.688
583	267104.9457	3372230.695
584	267365.9658	3371651.165
585	267501.592	3371069.252
586	267301.9611	3370888.638

587	267305.8776	3370558.329
588	267391.6703	3369874.25
589	267446.7401	3369501.171
590	267444.3918	3369494.24
591	267443.4686	3369485.375
592	267353.3671	3369010.478
593	267433.0229	3368757.878
594	267437.1237	3368504.145
595	267647.0697	3367999.557
596	267574.8757	3367744.496
597	267325.1325	3367486.677
598	267023.6461	3367279.052
599	266464.5793	3367270.32
600	265430.54	3368498.635
601	265148.2728	3368773.614
602	264613.2989	3368993.784
603	264020.2366	3369543.363
604	263791.4814	3369612.437
605	263460.0092	3369712.525
606	263206.2057	3369708.749
607	262597.896	3369623.236
608	262320.9429	3369466.608
609	261834.6754	3369764.133
610	261341.6036	3370518.16
611	260416.2519	3371316.447
612	260134.8689	3371490.007
613	259600.7473	3371507.327
614	259477.2535	3371327.698
615	259794.4088	3370418.37
616	260310.3815	3369842.314
617	260852.2623	3369241.388
618	261117.8986	3368381.909
619	261126.7173	3367849.015
620	261108.9125	3367239.277
621	261594.5593	3366942.166
622	262139.1924	3366188.523
623	262404.4963	3365405.472
624	262788.6232	3365157.397
625	262798.8034	3364446.78
626	263239.0846	3363843.997
627	263526.3843	3363289.62
628	263965.2998	3362788.871
629	263972.8157	3362255.602
630	263755.5221	3361439.711
631	263230.9718	3360872.933
632	262963.1267	3360030.861
633	262485.5006	3359769.63
634	261954.0897	3359634.62
635	261477.6794	3360973.171
636	260110.9687	3360698.333
637	260374.3448	3360092.988
638	260409.5424	3359357.059
639	259884.8862	3358764.825
640	259818.8982	3358001.928
641	260007.9223	3357217.55
642	260164.0818	3356940.575
643	260373.8113	3356461.449
644	260260.264	3355570.762
645	260796.7635	3355324.8
646	261029.5483	3355023.738
647	261265.6053	3354468.749
648	261477.4431	3353913.238
649	261638.2401	3353306.172
650	261662.8034	3352849.955
651	261673.8555	3352649.587
652	261735.0078	3352018.467
653	262063.1127	3351502.54
654	262408.5141	3351003.598
655	262773.4289	3350522.227
656	263155.6775	3350059.536
657	263555.9941	3349615.509
658	263972.2757	3349194.849
659	264370.0146	3348832.782
660	264407.4768	3348798.34
661	264860.1546	3348427.283
662	265254.3511	3348068.714
663	265295.45	3348032.294
664	265774.9981	3347712.321
665	266290.1095	3347473.69
666	266829.8609	3347321.504
667	267376.2557	3347204.743
668	267928.5678	3347124.058
669	268482.9673	3347072.338
670	269038.7197	3347049.81

671	269212.1706	3347051.863
672	269595.8163	3347056.262
673	270151.3236	3347092.179
674	270705.2239	3347156.927
675	271256.0487	3347250.746
676	271510.0162	3347308.902
677	271803.1076	3347375.978
678	272343.3005	3347525.07
679	272847.8293	3347797.404
680	273289.4702	3348191.635
681	273817.2845	3348669.135
682	274143.8724	3348902.473
683	274296.0935	3348981.193
684	274629.8198	3349098.48
685	274826.6428	3349167.404
686	276352.8218	3348937.047
687	277117.5394	3348720.702
688	277679.4526	3348500.706
689	278546.0679	3348235.015
690	278543.5715	3348438.339
691	278662.3865	3348973.413
692	278831.677	3349534.965
693	279105.14	3349945.502
694	279507.0226	3350205.6
695	279952.9105	3350974.38
696	280228.1567	3351258.203
697	280730.2218	3351647.046
698	281262.1425	3351731.57
699	281542.9359	3351634.366
700	282232.0901	3351391.538
701	282709.5506	3351729.134
702	282853.6132	3352289.752
703	282972.929	3352825.058
704	283149.7633	3352929.419
705	283424.5997	3353162.346
706	284259.0985	3353404.091
707	284785.8811	3353793.249
708	284997.9679	3353899.904
709	285340.9765	3354056.022
710	285848.696	3354038.437
711	287043.0979	3354031.786
712	287628.6336	3353787.509
713	288767.3881	3352383.424
714	289526.8736	3352471.77
715	290313.513	3352560.282
716	291152.3106	3352497.471
717	291607.1752	3352631.551
718	292494.1463	3352747.279
719	292488.8988	3353128.084
720	292305.9427	3353429.782
721	292044.3698	3353959.078
722	291482.0261	3354229.53
723	290941.2108	3354779.424
724	289461.5174	3355213.113
725	289051.2868	3355485.632
726	288794.7909	3355735.521
727	288513.0847	3355858.153
728	288421.3005	3355856.76
729	288232.5871	3355853.653
730	288082.0589	3355851.287
731	287158.4692	3356446.268
732	285425.0932	3356952.114
733	284601.9102	3357751.372
734	283907.2036	3358324.581
735	283969.6102	3359214.467
736	284211.3432	3360081.553
737	284710.976	3360597.077
738	285138.2978	3360908.453
739	285669.958	3360967.778
740	286506.6894	3361056.89
741	286755.834	3361340.303
742	287698.8514	3361050.295
743	288217.1457	3360423.859
744	288972.516	3359115.391
745	290106.6526	3357914.754
746	290292.1636	3357409.911
747	290546.6727	3357362.93
748	291401.4097	3356234.026
749	292301.7779	3355410.383
750	292919.9795	3354836.459
751	294083.4731	3353432.711
752	294924.7359	3353192.269
753	295499.9652	3353760.144
754	295870.9441	3354400.812

755	295933.5707	3355316.065
756	296126.7976	3355953.929
757	296323.2927	3356414.076
758	296472.9704	3356568.637
759	296772.5861	3356853.015
760	297221.9976	3357418.656
761	297492.9879	3357981.703
762	298247.0609	3358400.022
763	298513.4974	3358284.059
764	298809.7822	3358154.862
765	300012.2583	3357539.497
766	300237.6787	3357746.436
767	300771.1521	3357704.105
768	301808.7842	3356248.113
769	302067.279	3355972.924
770	302523.2042	3355980.313
771	303116.1531	3355405.767
772	303198.4015	3355000.975
773	303790.3297	3354528.005
774	304871.4708	3353453.734
775	305803.6871	3352250.055
776	306013.2356	3351770.917
777	306048.24	3351136.902
778	305826.9989	3350752.123
779	305323.2962	3350464.792
780	305023.0333	3350180.62
781	304768.8789	3350176.485
782	303926.5669	3350543.682
783	303365.7426	3350636.235
784	302755.2546	3350702.643
785	301939.108	3350968.649
786	301840.3069	3350946.33
787	301458.3572	3350859.36
788	301207.0468	3350728.573
789	300600.008	3350540.828
790	300301.699	3350129.636
791	300048.8122	3350075.04
792	300024.1789	3349972.917
793	300311.9484	3349444.218
794	300574.0387	3348915.362
795	300657.5391	3348459.559
796	300766.5731	3347953.381
797	300831.0254	3347014.886
798	300217.1569	3345659.002
799	299974.1515	3344944.16
800	299954.7765	3344486.638
801	300340.4092	3344238.717
802	300570.6272	3344090.289
803	300726.9674	3343838.735
804	300987.6754	3343385.854
805	300995.6331	3342852.76
806	300622.0709	3342313.273
807	300230.1544	3341494.332
808	299725.0566	3341282.749
809	299064.8642	3341272.194
810	298197.3421	3341537.891
811	297364.5337	3342844.831
812	297052.1765	3343398.589
813	296587.2317	3343924.523
814	296320.829	3344732.94
815	295521.649	3345532.69
816	293995.3086	3345787.597
817	293673.1771	3345223.883
818	293629.2871	3344766.18
819	293739.3025	3344209.136
820	293975.2862	3343628.787
821	294089.6042	3342868.631
822	293718.6995	3342177.026
823	293820.7601	3340451.403
824	294682.7164	3340516.031
825	294937.6404	3340469.388
826	295312.4638	3339205.475
827	294929.5581	3337675.477
828	295007.6081	3337524.07
829	295651.297	3336950.138
830	296242.7776	3336451.873
831	296753.8823	3336256.718
832	297575.5433	3335634.997
833	298217.9311	3335137.394
834	298651.5397	3335042.522
835	299065.2312	3334541.552
836	299631.7792	3333991.71
837	301046.9311	3332820.829
838	301562.4424	3332244.954

839	301821.2734	3331995.181
840	302389.3829	3331394.507
841	303279.5958	3329631.097
842	303571.5249	3328797.309
843	304435.975	3328709.818
844	305308.8324	3328139.868
845	308751.3071	3327230.743
846	309300.8057	3327773.377
847	309398.2192	3328130.348
848	309390.9712	3328562.087
849	309300.9757	3329398.748
850	309011.4477	3330054.677
851	309076.32	3330868.569
852	309137.505	3331809.41
853	309195.7372	3333004.282
854	308978.7078	3333889.684
855	308432.189	3334769.621
856	307858.1221	3335750.948
857	307337.0895	3336605.977
858	306791.139	3337460.631
859	306348.3533	3338240.961
860	306088.1525	3338617.545
861	305550.4391	3338888.233
862	305013.7662	3339133.342
863	304420.5061	3339707.918
864	304164.4191	3339856.293
865	303730.4064	3340001.511
866	303080.4846	3341057.463
867	302838.9838	3341891.879
868	302753.7537	3342424.028
869	303021.2255	3343240.839
870	303247.1339	3343422.465
871	303747.2144	3343938.192
872	303974.3229	3343941.952
873	304335.2091	3343866.347
874	304535.7799	3343824.066
875	305332.8046	3343151.324
876	305870.0139	3342906.206
877	306309.975	3342354.496
878	306696.8046	3341954.528
879	307495.9855	3341180.205
880	308392.3475	3340661.406
881	309543.7542	3340095.963
882	310238.5586	3339472.553
883	310806.6712	3338872.1
884	311734.034	3337998.428
885	312504.2303	3337426.968
886	312867.1879	3337026.598
887	312802.598	3336212.904
888	312534.5316	3335497.207
889	311985.4266	3334903.895
890	311608.3313	3334567.767
891	311108.8253	3334127.594
892	310735.0959	3333562.835
893	310742.6715	3333105.502
894	311110.0573	3332400.488
895	311733.7268	3331496.128
896	312128.2337	3330562.73
897	312263.6637	3330006.372
898	312166.4203	3328099.528
899	311918.8189	3327689.061
900	311674.3503	3327075.324
901	311708.8341	3326466.129
902	311767.7511	3325908.328
903	311544.6479	3325599.799
904	311250.0604	3324985.233
905	311507.2366	3324659.194
906	311784.2709	3324892.366
907	312287.4309	3325180.271
908	312955.784	3324708.559
909	314252.4795	3324526.788
910	315396.5254	3324545.443
911	315676.4787	3324473.941
912	316369.6142	3323977.293
913	317178.5124	3324244.684
914	317207.6592	3324360.293
915	317250.1365	3324525.375
916	317615.8274	3323896.364
917	317694.2955	3323745.354
918	318365.707	3322994.18
919	319212.8401	3322449.308
920	319218.3827	3322068.382
921	319202.8273	3321432.785
922	319580.5081	3319991.245

923	319771.6628	3319206.586
924	320236.8947	3318655.573
925	320780.5699	3318080.052
926	320964.6832	3317626.039
927	321197.7642	3317375.715
928	321353.5114	3317124.319
929	321273.159	3315751.173
930	321044.4378	3315772.418
931	320688.5961	3315766.758
932	320695.9214	3315309.477
933	320551.7054	3314773.453
934	320026.5283	3314231.138
935	319321.1303	3313889.07
936	318408.9066	3313696.124
937	317631.0251	3313073.686
938	317639.6067	3312565.415
939	318059.1837	3311734.055
940	318325.927	3310925.306
941	318389.2645	3310113.128
942	318202.1055	3309169.934
943	317925.2713	3308962.172
944	317493.2593	3308954.678
945	316607.7669	3308711.298
946	316197.9673	3308933.34
947	316035.7758	3308930.53
948	315613.3456	3308923.584
949	315515.4927	3308667.866
950	315282.3363	3307368.106
951	314525.1552	3307050.429
952	314029.3044	3306229.168
953	314092.8128	3305442.536
954	314227.3813	3304936.381
955	314490.8121	3304330.806
956	314886.072	3303447.939
957	316096.8265	3302375.227
958	316325.1793	3302404.23
959	316463.7937	3303296.395
960	317056.6794	3304373.289
961	317306.1387	3304657.399
962	317482.2707	3304787.087
963	318416.5592	3303532.037
964	318780.6562	3302979.072
965	319046.9765	3302170.375
966	319239.7159	3301233.263
967	319329.0519	3300421.323
968	319188.6234	3299631.298
969	319074.0016	3298841.49
970	318828.7843	3298278.154
971	318302.5665	3297811.805
972	318870.2233	3297287.471
973	320061.8718	3295833.492
974	321851.9575	3295050.101
975	322987.5153	3295602.922
976	323031.2768	3296035.689
977	323224.7228	3296648.98
978	323424.6509	3296880.937
979	323879.1019	3297066.373
980	324079.3493	3297273.174
981	324505.9194	3297610.678
982	324757.0616	3297818.38
983	324926.3132	3298354.899
984	325222.456	3298893.445
985	325696.042	3299460.512
986	325769.6586	3299639.932
987	325991.1606	3300126.38
988	326159.2468	3300688.304
989	326359.3864	3300894.93
990	327723.8177	3301375.476
991	328355.0382	3301563.841
992	328856.2886	3302029.533
993	329177.9693	3302568.834
994	329170.329	3303127.573
995	329384.1978	3303995.208
996	329935.7996	3304436.698
997	330163.357	3304516.737
998	330487.3908	3304928.747
999	330757.3333	3305517.717
1000	330701.5181	3305821.77
1001	330612.9007	3306633.141
1002	330583.5987	3306886.681
1003	330573.3908	3307521.999
1004	331407.3684	3307790.306
1005	331932.9305	3308281.753
1006	332279.7426	3308846.754

1007	332770.1861	3309947.494
1008	333269.1117	3310540.253
1009	333818.8133	3311083.218
1010	334349.145	3311270.227
1011	334875.8474	3311660.08
1012	335252.5288	3311971.417
1013	335194.1402	3312503.833
1014	334438.9614	3315209.634
1015	333492.907	3315625.553
1016	332906.2207	3315742.649
1017	332318.521	3315986.656
1018	331777.7886	3316460.452
1019	331209.5306	3317009.547
1020	330698.5411	3317255.225
1021	330178.0856	3318034.121
1022	329915.5932	3318537.794
1023	329494.8207	3319470.82
1024	329238.3407	3319644.357
1025	328930.7111	3319842.374
1026	328487.0364	3320571.546
1027	328372.2739	3321382.531
1028	328414.4875	3321967.58
1029	328579.175	3322808.481
1030	328570.1897	3323367.473
1031	328365.1597	3325091.201
1032	328254.618	3325648.182
1033	328499.239	3326236.639
1034	328937.6266	3327412.453
1035	329025.7461	3328302.758
1036	329138.1424	3329193.745
1037	329282.5316	3329729.429
1038	330137.9861	3331826.441
1039	330128.5699	3332359.856
1040	329992.3462	3332967.122
1041	329827.3169	3333802.567
1042	329642.145	3334332.575
1043	329170.5626	3335213.598
1044	329010.1165	3335769.668
1045	329096.7492	3336660.215
1046	329094.0235	3336863.038
1047	329079.9197	3337751.77
1048	330103.735	3338886.379
1049	330195.793	3339421.19
1050	330014.1403	3339697.617
1051	329472.9199	3340196.367
1052	329342.3513	3340447.909
1053	329058.9108	3340697.393
1054	328914.973	3341786.708
1055	329084.8687	3342221.552
1056	329084.4409	3342288.377
1057	329081.1354	3342500.515
1058	329667.0906	3342383.556
1059	330302.0505	3342394.009
1060	330806.737	3342580.32
1061	330498.3346	3342829.097
1062	330356.008	3343791.495
1063	331165.5707	3343982.829
1064	332838.4238	3344137.97
1065	333398.2419	3344045.499
1066	333729.9048	3343924.165
1067	333906.3234	3344028.693
1068	334163.3587	3343829.847
1069	334571.4523	3343709.709
1070	334746.3933	3343814.061
1071	335276.6741	3344051.776
1072	336172.8604	3343609.532
1073	337352.2695	3342842.402
1074	337970.8105	3342243.532
1075	338436.5675	3341692.623
1076	338874.8389	3341268.158
1077	339384.8636	3341175.256
1078	339866.2521	3341234.186
1079	340052.127	3340678.774
1080	340091.3529	3339790.584
1081	340121.4623	3339537.054
1082	341014.1622	3339272.899
1083	342458.5119	3339449.554
1084	343248.7177	3339209.045
1085	343613.7989	3338631.274
1086	343704.4284	3337718.493
1087	343511.2227	3337105.761
1088	343272.1043	3336212.903
1089	343178.0961	3335703.421
1090	343213.5214	3335094.833

1091	343739.9508	3333909.87
1092	344254.874	3333461.731
1093	344667.2099	3333087.587
1094	345462.8188	3332567.681
1095	345999.8379	3332322.928
1096	346611.4633	3332206.345
1097	347096.2705	3332011.427
1098	347710.2269	3331742.647
1099	349007.8686	3331511.016
1100	349573.4271	3331139.621
1101	350059.837	3330893.653
1102	350295.232	3330466.121
1103	351223.2521	3329644.003
1104	351579.009	3329573.874
1105	352366.143	3329587.398
1106	353165.1809	3328839.07
1107	353755.7491	3328392.095
1108	354009.966	3328370.965
1109	354239.5068	3328374.903
1110	354693.978	3328535.288
1111	355498.5335	3329031.689
1112	355992.5587	3329802.182
1113	356170.0961	3329881.259
1114	356625.6842	3329965.171
1115	357512.1569	3330158.106
1116	358432.3621	3329717.064
1117	358994.3716	3329498.228
1118	360141.3086	3329238.788
1119	360370.0844	3329242.652
1120	361286.6274	3329080.758
1121	361295.7773	3328522.302
1122	360824.7979	3327802.882
1123	360250.4795	3327234.259
1124	360081.1079	3326697.937
1125	359970.2551	3325730.86
1126	359948.6346	3325476.594
1127	359054.2527	3324343.602
1128	358985.6131	3323808.757
1129	359045.1264	3323225.553
1130	359410.0282	3322698.711
1131	359951.9436	3322199.868
1132	360487.7792	3322031.568
1133	360989.4394	3322421.216
1134	362397.3544	3323258.314
1135	363641.1985	3323280.089
1136	364074.1106	3323120.211
1137	364560.508	3322940.456
1138	364796.7457	3322461.893
1139	365273.0071	3321327.16
1140	365744.2414	3320497.151
1141	366292.7889	3319541.502
1142	366160.8477	3318370.856
1143	366425.733	3317689.468
1144	366956.5227	3317749.875
1145	367535.9952	3318064.678
1146	368092.2634	3318226.73
1147	368820.3105	3318722.266
1148	369139.7044	3319337.257
1149	369614.679	3319853.808
1150	369631.5768	3320412.768
1151	369620.8035	3320996.789
1152	369511.2345	3321502.913
1153	369602.7796	3322088.475
1154	369775.2313	3322421.937
1155	370301.8444	3322837.487
1156	370528.1091	3322993.807
1157	371132.3675	3323258.178
1158	371707.9067	3323776.384
1159	372292.2299	3323786.732
1160	372864.2439	3322983.995
1161	373395.3081	3323095.008
1162	373624.1908	3323098.939
1163	373846.1	3323458.529
1164	374439.5022	3324072.22
1165	374212.133	3324715.561
1166	374077.4819	3325938.567
1167	373831.78	3327159.676
1168	372701.7396	3328029.901
1169	372004.8165	3329576.775
1170	371981.5548	3330801.916
1171	371635.5914	3331463.833
1172	370610.8494	3332670.27
1173	369709.2917	3333210.481
1174	369354.137	3334318.026

1175	367656.1154	3335846.099
1176	367306.7815	3336619.418
1177	366841.0069	3337725.02
1178	366481.6678	3339055.14
1179	365912.906	3339713.01
1180	365224.7619	3340814.23
1181	365203.1821	3341927.585
1182	364864.1725	3342255.643
1183	365065.9761	3343373.014
1184	364906.2856	3343824.87
1185	364831.0494	3344037.001
1186	363494.7791	3344012.552
1187	362608.9649	3343773.518
1188	362172.9268	3343208.592
1189	361739.849	3342532.439
1190	361423.7332	3341524.167
1191	361441.9271	3340521.823
1192	361003.3877	3340179.802
1193	359877.246	3340827.533
1194	359648.5734	3341157.52
1195	359518.8616	3342157.709
1196	360275.8599	3343396.672
1197	360482.6329	3344291.508
1198	361247.6978	3345085.179
1199	361571.3361	3345648.106
1200	361666.331	3346540.78
1201	361765.1133	3347210.995
1202	362199.5587	3347775.922
1203	362528.3483	3348115.762
1204	362630.0744	3348674.529
1205	362285.3511	3349225.168
1206	361501.7562	3349433.585
1207	360700.8571	3350643.988
1208	360801.9281	3351202.752
1209	360230.4486	3351971.795
1210	359777.3489	3352408.9
1211	359094.4383	3353176.271
1212	359420.9429	3353627.466
1213	360307.5284	3353866.623
1214	360640.7167	3353812.258
1215	361536.3087	3353665.978
1216	362094.9345	3353565.038
1217	362536.6613	3353795.624
1218	362526.0614	3354352.424
1219	361730.0209	3355228.878
1220	361267.9972	3356111.294
1221	361246.1606	3357335.913
1222	362234.0834	3358133.34
1223	362786.4136	3358366.125
1224	364013.9831	3358165.961
1225	364474.5738	3357394.89
1226	365369.1584	3357188.459
1227	366486.0955	3356986.144
1228	366924.5457	3357328.353
1229	366913.6246	3357996.139
1230	366567.4427	3358657.877
1231	367231.1515	3358892.901
1232	367789.54	3358791.821
1233	368691.8959	3358140.326
1234	369036.6236	3357589.884
1235	369714.4954	3357045.618
1236	370382.1761	3357057.958
1237	370598.181	3357395.768
1238	371358.2165	3358523.328
1239	372334.7311	3358611.21
1240	372540.3132	3358629.946
1241	372914.023	3358663.425
1242	373925.805	3358125.475
1243	374158.5398	3357573.12
1244	375619.8913	3356820.652
1245	375853.4753	3356268.33
1246	375876.2258	3355043.809
1247	375344.3541	3353697.707
1248	374925.5886	3352242.303
1249	374721.7811	3351236.013
1250	374750.8988	3349677.609
1251	374868.2152	3349345.626
1252	375107.6697	3348459
1253	375884.3193	3348585.037
1254	376445.7072	3348372.563
1255	376911.9185	3347267.582
1256	376923.497	3346599.626
1257	376480.874	3346479.883
1258	375924.2025	3346469.477

1259	375717.2715	3345574.833
1260	375843.5724	3344797.546
1261	376300.9672	3344137.653
1262	376418.401	3343805.904
1263	375534.584	3343455.251
1264	375302.3798	3343896.555
1265	373714.3891	3345537.495
1266	373666.7134	3345669.54
1267	373360.9557	3346533.498
1268	372138.3321	3346399.301
1269	371472.3731	3346275.603
1270	371146.9193	3345824.265
1271	369921.8307	3345801.752
1272	369367.443	3345680.026
1273	369057.6714	3344337.886
1274	369624.743	3343791.395
1275	369758.5705	3342568.492
1276	370446.1477	3341578.988
1277	371350.289	3340815.735
1278	371812.3498	3339933.2
1279	371822.7455	3339376.446
1280	371270.4344	3339143.597
1281	370711.7422	3339244.451
1282	369477.2516	3339667.291
1283	369260.0086	3339440.287
1284	369042.0271	3339213.719
1285	369286.126	3337992.886
1286	370639.0383	3337126.799
1287	371451.7266	3335359.632
1288	371806.3145	3334252.168
1289	372623.4603	3332262.031
1290	373436.1232	3330494.421
1291	374456.5627	3329510.928
1292	375142.2754	3328632.377
1293	375380.8234	3327745.391
1294	375394.1678	3327038.955
1295	375774.9914	3326565.352
1296	376059.5157	3326290.926
1297	376194.79	3325760.065
1298	376255.6423	3325151.612
1299	376262.6912	3324796.173
1300	376519.5986	3324546.805
1301	376472.9042	3324318.807
1302	376398.9006	3324214.571
1303	376246.7412	3324161.101
1304	376199.2877	3323931.633
1305	376206.051	3323550.618
1306	376235.5844	3323297.244
1307	376189.0305	3323017.03
1308	376092.2617	3322786.635
1309	376098.2908	3322405.841
1310	376156.745	3321975.203
1311	376240.8463	3321468.599
1312	376399.4214	3321039.802
1313	376507.3274	3320685.775
1314	377125.8971	3320188.864
1315	377430.2016	3320219.52
1316	377580.8079	3320195.02
1317	377709.3729	3320173.937
1318	378039.8949	3320179.586
1319	378294.775	3320133.44
1320	378527.3652	3319934.073
1321	378721.5772	3319925.599
1322	378837.647	3319838.5
1323	378940.0319	3319509.717
1324	379276.9002	3319083.88
1325	379519.7312	3318199.299
1326	379575.3113	3317895.344
1327	379631.4491	3317642.33
1328	379638.7127	3317159.641
1329	379669.5484	3316881.113
1330	379699.4605	3316652.907
1331	379703.5112	3316348.246
1332	379709.0327	3316043.358
1333	379789.4887	3315790.927
1334	379843.2481	3315588.464
1335	379926.0145	3315208.963
1336	379981.1662	3314930.596
1337	379988.0846	3314549.804
1338	380091.7512	3314399.016
1339	380145.8032	3314222.342
1340	380278.7619	3313919.672
1341	380558.5628	3313848.583
1342	380764.352	3313674.294

1343	380916.8194	3313677.094
1344	381221.7513	3313682.487
1345	381423.3721	3313736.769
1346	381652.6324	3313690.137
1347	381830.2181	3313769.626
1348	381863.0098	3313737.145
1349	381906.0179	3313695.888
1350	381959.4248	3313593.852
1351	382092.1752	3313266.264
1352	382297.0647	3313142.748
1353	382477.6519	3313018.86
1354	382985.3608	3312977.128
1355	383239.4836	3312981.635
1356	383773.2412	3312965.666
1357	384004.1391	3312791.811
1358	384008.1698	3312613.992
1359	383639.7014	3311820.076
1360	383721.2203	3311516.725
1361	383877.6845	3311265.647
1362	383880.7106	3311062.261
1363	384212.8482	3310915.679
1364	384492.5409	3310895.64
1365	384797.0681	3310926.294
1366	385251.5147	3311137.62
1367	385422.9451	3311546.993
1368	385575.4378	3311549.858
1369	385782.0357	3311299.56
1370	385912.2981	3311074.362
1371	385938.0709	3311073.674
1372	386470.0117	3311159.322
1373	386774.2671	3311164.878
1374	387079.7323	3311144.641
1375	387383.768	3311201.16
1376	387456.5313	3311185.836
1377	387713.7828	3311132.284
1378	388102.4072	3310958.826
1379	388115.0236	3310603.15
1380	388181.6248	3310122.215
1381	388190.1125	3309868.046
1382	388198.122	3309639.459
1383	388207.8265	3309359.701
1384	388251.3404	3308852.576
1385	388368.5557	3308347.671
1386	388428.6422	3308095.309
1387	388522.7718	3307564.215
1388	388664.3674	3307136.436
1389	388724.2143	3306858.714
1390	388732.7207	3306604.547
1391	388878.9645	3306049.896
1392	389024.2318	3305469.68
1393	389245.955	3304942.819
1394	389634.6528	3304752.303
1395	389869.7675	3304531.192
1396	390054.5263	3304359.413
1397	390291.6161	3304112.715
1398	390730.4959	3303924.069
1399	390974.462	3303474.183
1400	391259.0411	3303331.252
1401	391294.396	3303027.154
1402	391680.2507	3302912.839
1403	391935.608	3302870.404
1404	392367.6823	3302884.816
1405	392525.9633	3302712.28
1406	392908.1503	3302674.139
1407	393091.2627	3302553.161
1408	393147.5704	3302352.868
1409	393411.4032	3301731.424
1410	393591.8101	3301556.579
1411	394080.6999	3301184.542
1412	394184.6866	3301033.899
1413	394469.0989	3300784.945
1414	394604.3819	3300279.108
1415	394734.9475	3300052.758
1416	395175.548	3299552.503
1417	395282.0593	3299275.022
1418	395238.413	3298867.689
1419	395090.4996	3298585.627
1420	394870.854	3298048.057
1421	394702.5787	3297486.119
1422	394483.1331	3296973.707
1423	394314.8244	3296411.776
1424	393919.3088	3295769.569
1425	393935.4478	3294829.642
1426	394088.6706	3294730.742

1427	394224.2637	3294250.27
1428	394334.5461	3293744.251
1429	394214.8698	3293259.224
1430	394066.0895	3293128.949
1431	393740.2533	3292844.154
1432	393541.5531	3292586.268
1433	393371.6542	3292100.459
1434	393605.6206	3291799.556
1435	393736.7586	3291624.135
1436	394196.8086	3291353.014
1437	394160.0648	3290589.88
1438	394166.032	3290285.023
1439	394046.8159	3289774.629
1440	394259.757	3289194.085
1441	394472.4603	3288664.065
1442	394503.7982	3288309.086
1443	394533.6381	3288029.793
1444	394821.9187	3287526.76
1445	394755.3868	3286966.616
1446	394658.2575	3286685.349
1447	394810.8407	3286662.565
1448	394822.0896	3286053.074
1449	394428.2763	3285232.643
1450	394152.6558	3285049.662
1451	393742.3095	3285296.415
1452	392536.234	3286011.59
1453	391952.4601	3285950.205
1454	391831.3803	3285566.886
1455	391329.2858	3285252.998
1456	390595.3137	3285087.242
1457	390033.4101	3285229.507
1458	389267.254	3285469.784
1459	389007.4344	3285846.493
1460	388541.6577	3286295.646
1461	388337.6485	3286342.915
1462	387965.1203	3287327.216
1463	387681.2265	3287576.318
1464	387556.9176	3287472.512
1465	386753.1981	3286898.908
1466	386353.3384	3286485.068
1467	386130.2116	3286175.977
1468	385781.0337	3285814.062
1469	385307.9125	3285246.487
1470	384854.6037	3284958.803
1471	384056.7431	3284055.147
1472	383528.4948	3283740.388
1473	383325.4019	3283736.795
1474	382847.8736	3283474.172
1475	382570.5317	3283291.273
1476	382199.5406	3282700.344
1477	381948.2842	3282542.973
1478	381160.9291	3282529.101
1479	380728.8413	3282521.432
1480	379916.3628	3282506.857
1481	378705.8919	3281951.486
1482	378480.8872	3281769.597
1483	378488.6738	3281261.559
1484	378594.9747	3280983.919
1485	378675.4242	3280705.714
1486	379310.7391	3280716.825
1487	379891.6221	3280956.002
1488	380165.451	3281215.185
1489	380517.8103	3281221.359
1490	380725.385	3281225.067
1491	381225.3109	3281008.59
1492	381287.7982	3280981.083
1493	381826.1227	3280761.902
1494	382260.6322	3280642.34
1495	382746.7478	3280371.543
1496	383083.1254	3280047.158
1497	383266.5927	3279719.935
1498	384082.5392	3279480.437
1499	384640.6368	3279591.999
1500	385177.8303	3279322.266
1501	385716.7801	3279077.485
1502	386284.6926	3278554.055
1503	386520.4484	3278126.169
1504	387063.549	3277551.247
1505	387268.2019	3277478.802
1506	387857.2784	3277209.741
1507	388042.8737	3276780.913
1508	388458.5235	3276229.108
1509	388618.782	3275774.544
1510	388801.0219	3275523.742

1511	388833.9325	3275041.274
1512	389020.8318	3274587.089
1513	389186.0111	3273802.114
1514	389444.9189	3273527.106
1515	389728.3167	3271828.912
1516	390569.3107	3270140.94
1517	390585.0608	3269251.343
1518	390594.6632	3268717.752
1519	390605.4986	3268082.482
1520	390487.1625	3267546.542
1521	390293.3781	3267009.224
1522	390050.7475	3266242.204
1523	389828.3389	3265958.392
1524	389630.08	3265649.619
1525	389206.9135	3265108.224
1526	389007.8952	3264875.772
1527	386688.9312	3263742.208
1528	386106.2282	3263026.242
1529	386091.5795	3262967.417
1530	385913.1168	3262729.524
1531	385743.6429	3262503.38
1532	385465.8838	3262396.493
1533	385191.0122	3262137.607
1534	384737.3141	3261900.42
1535	384488.0498	3261616.347
1536	384240.6901	3261230.589
1537	383943.904	3260716.618
1538	383829.9735	3259926.412
1539	383836.4163	3259545.453
1540	384000.1122	3258912.403
1541	384339.078	3258410.093
1542	384675.8886	3257983.699
1543	385088.0437	3257686.12
1544	385668.4294	3257408.838
1545	385703.0441	3257392.001
1546	385982.8543	3257396.997
1547	386477.8069	3257010.708
1548	386849.0227	3256533.945
1549	387043.6121	3255933.616
1550	387235.9968	3255332.679
1551	387426.9125	3254730.705
1552	387590.1234	3254094.98
1553	388044.296	3254281.134
1554	388400.4439	3254287.552
1555	388734.8425	3254039.498
1556	389248.1956	3253768.989
1557	389134.5912	3252978.535
1558	388507.791	3252407.656
1559	387983.1444	3251915.063
1560	387097.3412	3251670.424
1561	386822.7436	3251385.704
1562	386298.2072	3250842.454
1563	386079.2707	3250278.821
1564	385854.9843	3249995.096
1565	385660.7136	3249457.432
1566	385598.6579	3248591.662
1567	385608.0903	3248057.864
1568	386199.9073	3247687.095
1569	386504.4066	3247692.712
1570	387338.4381	3247987.501
1571	388512.81	3249152.996
1572	388756.5815	3249767.578
1573	389187.938	3249877.281
1574	389468.6639	3249805.847
1575	389803.7139	3249532.252
1576	390395.828	3249110.761
1577	390912.1794	3248662.343
1578	391556.9984	3248089.075
1579	392125.3175	3247565.398
1580	392383.9257	3247341.014
1581	392887.6531	3247579.104
1582	393413.5097	3248046.334
1583	393370.2114	3249113.694
1584	393539.9356	3249600.134
1585	393790.7189	3249807.877
1586	394719.5333	3250460.565
1587	394864.7722	3250870.103
1588	394962.668	3251126
1589	395162.0225	3251383.917
1590	395299.1564	3251560.193
1591	395384.5756	3251669.312
1592	395403.8865	3251515.263
1593	395412.1374	3251446.494
1594	395822.7933	3251333.227

1595	396082.624	3251163.656
1596	396448.7028	3250870.32
1597	396909.3836	3249332.708
1598	397077.0958	3248880.145
1599	397095.2097	3248345.877
1600	397230.7065	3248095.668
1601	397437.7516	3247975.646
1602	397824.1001	3247861.409
1603	398082.2765	3247742.841
1604	398673.1336	3247635.465
1605	398906.417	3247464.933
1606	399168.3793	3247270.056
1607	399716.5587	3246855.803
1608	399929.1948	3246608.33
1609	400074.6824	3246052.873
1610	400185.08	3245802.079
1611	400215.7824	3244911.79
1612	400312.6886	3244303.715
1613	400588.231	3243701.898
1614	400607.0505	3243142.489
1615	400778.7892	3242613.447
1616	400933.0578	3241778.309
1617	401095.1885	3241503.617
1618	401267.497	3240949.008
1619	401351.5085	3240722.976
1620	401522.3607	3240168.384
1621	401608.9061	3239891.185
1622	401527.2507	3239277.065
1623	401406.0898	3238381.765
1624	400984.4739	3238061.63
1625	400914.4799	3237855.535
1626	400380.5631	3237837.577
1627	399840.0543	3237997.662
1628	398934.5839	3237712.088
1629	398152.1844	3236768.805
1630	397980.5862	3235820.512
1631	397897.1758	3235282.939
1632	397816.7806	3234668.83
1633	397784.8258	3234081.974
1634	397739.0011	3233188.991
1635	397581.8855	3232623.126
1636	397524.6918	3232035.442
1637	397466.4676	3231498.704
1638	397375.4232	3231189.888
1639	397368.3894	3230654.805
1640	397377.2295	3230400.256
1641	397497.6087	3229844.161
1642	397567.535	3229286.196
1643	397585.2317	3228777.312
1644	397468.1966	3228467.672
1645	397409.445	3227956.303
1646	397417.5491	3227701.762
1647	397553.3199	3227451.572
1648	397645.191	3227021.493
1649	397858.174	3226773.997
1650	397866.8057	3226494.09
1651	398257.2178	3226252.63
1652	398404.1896	3225671.798
1653	398421.1926	3225162.713
1654	398500.3059	3224375.786
1655	398720.014	3223873.785
1656	398939.9661	3223397.149
1657	399103.0736	3223122.435
1658	399344.2256	3222773.911
1659	399744.0036	3222227.237
1660	400344.4642	3221788.945
1661	400601.7818	3221670.257
1662	400863.1198	3221500.816
1663	401274.9132	3221387.36
1664	401559.5072	3221244.155
1665	401843.3657	3221100.963
1666	402005.5273	3220877.238
1667	402294.255	3220606.785
1668	402330.2689	3220302.35
1669	402430.0922	3219643.366
1670	402513.5561	3219416.938
1671	402699.5224	3219193.867
1672	402709.029	3218913.964
1673	403046.7524	3218721.739
1674	403179.6887	3218547.735
1675	403122.7464	3217960.04
1676	403020.8933	3217243.382
1677	402847.9909	3217084.221
1678	402648.7773	3216975.798

1679	402402.1959	3216712.441
1680	402203.4964	3216578.447
1681	401957.1165	3216340.882
1682	401530.6233	3216147.98
1683	401316.6447	3215707.68
1684	401147.2789	3215447.067
1685	401054.4376	3215189.178
1686	400946.3236	3214624.97
1687	400954.5293	3214370.438
1688	400988.7433	3214116.739
1689	401130.6611	3213688.387
1690	401240.1575	3213462.786
1691	401401.46	3213213.492
1692	401622.2723	3212711.558
1693	402233.3495	3211967.907
1694	402498.8433	3211645.678
1695	402764.0396	3211374.392
1696	403114.3787	3210800.173
1697	403184.2062	3210267.634
1698	403202.5348	3209707.842
1699	403220.8647	3209147.84
1700	403215.4531	3209122.947
1701	403217.5498	3209018.737
1702	403441.5413	3208432.916
1703	403758.9461	3207904.65
1704	404099.5834	3207395.645
1705	404326.0548	3207098.94
1706	405028.199	3206432.689
1707	405231.0406	3206240.39
1708	406375.5946	3205937.484
1709	406481.4869	3205886.748
1710	406582.5673	3205792.516
1711	406915.3174	3205480.423
1712	407334.9234	3205057.957
1713	407596.5375	3204862.905
1714	407818.3293	3204335.318
1715	409149.3909	3201908.957
1716	409423.1866	3201357.752
1717	409613.2548	3201032.917
1718	410115.2813	3201228.5
1719	410391.3059	3201339.843
1720	410944.6304	3201537.176
1721	411207.4807	3201291.27
1722	411756.3111	3200902.221
1723	411978.3741	3200374.725
1724	412138.254	3200176.332
1725	412815.1157	3200479.752
1726	413065.0673	3200488.012
1727	413088.1277	3200488.684
1728	413094.8239	3200489.056
1729	413634.5025	3200354.827
1730	413827.6633	3199928.18
1731	414085.6055	3199809.391
1732	414371.6374	3199666.52
1733	414911.1763	3199506.359
1734	415439.2072	3199702.826
1735	415712.7956	3199890.815
1736	416242.6547	3200036.162
1737	416495.9571	3200095.826
1738	416699.6062	3200077.238
1739	417038.4922	3199834.304
1740	417106.9954	3199326.827
1741	417199.1181	3198896.74
1742	417294.0571	3198339.413
1743	417371.9223	3197577.43
1744	417399.0195	3196788.549
1745	417329.8453	3196582.15
1746	416952.2977	3195702.759
1747	416843.5187	3195163.801
1748	416773.6612	3194243.958
1749	416985.8158	3194048.011
1750	416943.5449	3193445.6
1751	416948.6131	3193114.621
1752	416951.9964	3192859.944
1753	417034.3045	3192402.67
1754	417115.6769	3192021.694
1755	417221.6029	3191743.038
1756	417428.5865	3191440.417
1757	417637.6528	3191010.354
1758	418125.4789	3190736.609
1759	418383.8682	3190434.489
1760	418921.4038	3190237.986
1761	419203.7904	3190063.571
1762	419562.295	3189915.474

1763	420021.0942	3189845.31
1764	420406.1139	3189545.112
1765	420464.5856	3189061.829
1766	420468.0507	3188807.156
1767	420474.4142	3188323.596
1768	420251.6207	3187862.108
1769	420182.0272	3187377.592
1770	420468.5396	3186922.964
1771	420729.4077	3186416.956
1772	421140.2268	3186167.964
1773	421425.8359	3185789.868
1774	422068.5936	3185365.634
1775	422124.5257	3184933.522
1776	422437.3085	3184377.337
1777	423002.8884	3183977.554
1778	423463.912	3183754.521
1779	423722.1884	3183503.461
1780	424285.1242	3183256.336
1781	424822.9205	3183034.127
1782	425312.5025	3182607.903
1783	425594.8433	3182382.514
1784	426053.7117	3182388.886
1785	426615.1554	3182243.532
1786	426870.6633	3182246.995
1787	426941.4035	3182125.04
1788	427023.2025	3181984.632
1789	427209.6605	3181665.847
1790	427035.0734	3181383.348
1791	426552.2698	3181249.449
1792	426498.0801	3181171.056
1793	448429.37	3167092.51
1794	449062.04	3159953.66
1795	438398.62	3147745.62
1796	430524.7167	3145844.715
1797	430708.9682	3145570.551
1798	430884.2529	3145008.708
1799	431086.1506	3144778.256
1800	431211.3988	3144344.553
1801	431563.2486	3143552.425
1802	431939.9579	3142785.944
1803	432418.6699	3141942.189
1804	432568.353	3141584.647
1805	432799.8602	3141812.596
1806	433207.5981	3142014.405
1807	433617.533	3142343.634
1808	433872.3495	3142469.622
1809	434075.8094	3142366.846
1810	435373.1366	3142207.11
1811	435807.1636	3142306.591
1812	435866.2935	3142322.541
1813	436087.0907	3142381.566
1814	436517.3446	3141920.711
1815	436514.1925	3141334.354
1816	436866.1517	3140618.89
1817	437827.8759	3139568.888
1818	437948.9906	3138574.065
1819	437765.1421	3137734.041
1820	437658.8764	3137148.232
1821	437657.3999	3136868.051
1822	438618.1842	3135562.878
1823	439583.9333	3135481.841
1824	439837.632	3135225.295
1825	439990.0291	3135046.394
1826	440268.7864	3134713.24
1827	441251.4728	3133357.261
1828	441758.1751	3132819.323
1829	442009.8597	3132282.652
1830	442413.0515	3131516.201
1831	442969.3934	3130850.452
1832	443221.6483	3130568.635
1833	443545.2305	3129394.59
1834	443643.5702	3128833.334
1835	443740.4688	3127965.915
1836	443737.4492	3127328.652
1837	443985.9529	3126231.261
1838	443958.4374	3125950.998
1839	443956.3924	3125517.424
1840	443750.8774	3125265.26
1841	443660.5198	3125308.37
1842	443394.3326	3124891.264
1843	443156.9559	3124398.382
1844	443094.484	3124013.273
1845	442977.725	3123703.436
1846	442611.0279	3123256.826

1847	442050.2515	3123237.57
1848	441462.7679	3123267.916
1849	441189.3567	3123079.942
1850	441114.4395	3122312.032
1851	441126.8994	3121955.51
1852	441110.5347	3121674.353
1853	440841.6881	3121358.739
1854	440540.6436	3121195.216
1855	440626.2362	3120943.132
1856	440772.5919	3120412.468
1857	440600.3866	3119513.62
1858	440362.0415	3119020.586
1859	439527.5229	3118813.073
1860	438637.7176	3118782.125
1861	438170.1702	3119021.197
1862	437427.7127	3119097.55
1863	437261.3409	3119499.682
1864	436718.6825	3119685.116
1865	436354.4223	3119901.948
1866	435856.4704	3120318.557
1867	435413.7492	3120558.241
1868	435096.5278	3120879.029
1869	434551.997	3121115.287
1870	434001.2721	3121580.866
1871	433460.7156	3121715.095
1872	433022.7617	3121853.208
1873	433055.5866	3122364.584
1874	433243.865	3122830.291
1875	433417.8	3123678.116
1876	433402.4036	3124136.727
1877	433284.443	3124591.688
1878	433069.2011	3124915.768
1879	433034.385	3125909.72
1880	432964.1923	3126468.378
1881	432715.72	3126995.505
1882	432576.8848	3127322.334
1883	432557.7641	3127908.387
1884	432248.0769	3128713.949
1885	432085.7842	3128988.938
1886	431913.7363	3129518.396
1887	431642.0336	3130019.271
1888	431663.9507	3130836.471
1889	431953.9198	3131305.59
1890	431934.6956	3131866.081
1891	431685.7873	3132418.596
1892	431299.7248	3132532.82
1893	430739.8021	3132462.545
1894	430262.3176	3132292.92
1895	429988.924	3132104.779
1896	429460.9817	3131882.658
1897	429034.1807	3131689.325
1898	429202.1836	3131261.27
1899	429391.1653	3130961.991
1900	429402.0624	3130656.166
1901	429216.2833	3130114.218
1902	428955.4984	3129543.984
1903	428786.3352	3129283.191
1904	428745.7326	3129000.919
1905	428635.0496	3128512.623
1906	428645.9315	3128206.799
1907	428675.3012	3127366.05
1908	428691.2554	3126907.422
1909	428555.8496	3126418.009
1910	428064.5451	3125865.453
1911	427793.5005	3125601.065
1912	427344.2691	3125330.375
1913	426491.4539	3124918.292
1914	425911.0365	3124745.456
1915	425609.4293	3124632.813
1916	425098.8278	3124615.312
1917	423958.0013	3125188.225
1918	423084.3075	3125387.617
1919	422514.9209	3125648.69
1920	422244.5084	3126072.861
1921	421649.5516	3126307.52
1922	421059.1792	3126440.327
1923	420442.0406	3126597.645
1924	420105.4591	3126738.946
1925	419935.2142	3127018.81
1926	419900.4324	3127076.943
1927	419591.2886	3127067.622
1928	419156.7382	3127105.65
1929	419143.2954	3127109.757
1930	419079.8129	3127128.785

1931	418927.1134	3127124.332
1932	418746.4929	3127195.511
1933	418465.7945	3127187.081
1934	418313.0939	3127182.425
1935	418089.5465	3126996.956
1936	417892.5885	3126761.437
1937	417819.0945	3126631.567
1938	417673.9532	3126422.952
1939	417477.5469	3126161.656
1940	417457.0178	3126007.754
1941	417409.7168	3125878.76
1942	417314.7179	3125671.703
1943	417345.0938	3125519.348
1944	417398.287	3125419.028
1945	417324.9563	3125314.517
1946	416901.1436	3124970.079
1947	416604.9406	3124680.123
1948	416555.9171	3124627.64
1949	416303.8154	3124543.62
1950	416175.0388	3124539.879
1951	416024.3657	3124509.458
1952	415953.472	3124434.521
1953	415900.0707	3124504.42
1954	415620.0307	3124492.881
1955	414945.7862	3125566.713
1956	414282.1802	3126334.532
1957	414069.3556	3126607.817
1958	413601.088	3126847.252
1959	413355.3415	3127323.229
1960	412776.1439	3127839.061
1961	410696.5056	3129731.85
1962	410556.6369	3130135.461
1963	410444.0585	3130386.719
1964	410433.648	3130692.361
1965	410433.093	3130717.934
1966	410408.3888	3130716.008
1967	409900.0597	3130674.004
1968	409335.2638	3130782.066
1969	408629.7049	3130874.968
1970	408412.21	3130903.695
1971	408133.0705	3130894.232
1972	407648.3246	3130902.859
1973	407290.2562	3130941.789
1974	407060.1595	3130985.009
1975	406804.9662	3130976.235
1976	406574.1218	3131019.26
1977	406481.2586	3131007.735
1978	406294.0318	3130984.278
1979	406221.7978	3130932.442
1980	405738.075	3130787.51
1981	405725.9046	3130480.138
1982	405919.8378	3130027.433
1983	406002.0447	3129826.24
1984	406186.4484	3129679.604
1985	406507.1075	3129256.761
1986	406514.2812	3129027.636
1987	406803.0907	3128833.276
1988	407122.2987	3128410.462
1989	407257.4854	3128185.62
1990	407259.7088	3128182.856
1991	407524.9361	3127839.086
1992	407431.6113	3127579.471
1993	407369.2876	3127169.158
1994	407352.3236	3126913.386
1995	407314.3492	3126554.866
1996	407323.5881	3126300.158
1997	407285.9643	3125890.92
1998	407249.0837	3125481.254
1999	407112.7708	3124991.854
2000	407094.1659	3124814.283
2001	407122.0096	3124737.357
2002	407137.3375	3124304.039
2003	407257.8049	3123721.346
2004	407369.4399	3123444.708
2005	407538.3004	3123016.959
2006	407761.5984	3122463.058
2007	407955.0052	3122010.614
2008	408225.0159	3121586.109
2009	408278.6578	3121357.053
2010	408058.9838	3121223.296
2011	407889.9849	3120962.15
2012	407693.6628	3120751.3
2013	407416.4864	3120639.977
2014	407066.5987	3120423.782

2015	406685.3429	3120410.916
2016	406538.4274	3120201.81
2017	406314.4054	3120091.786
2018	406060.2763	3120057.865
2019	405805.5957	3120049.1
2020	405373.1842	3120008.788
2021	405067.5636	3119998.119
2022	404864.3646	3119965.931
2023	404586.7991	3119905.391
2024	404261.2304	3120022.116
2025	404175.6274	3119993.221
2026	403769.2168	3119928.244
2027	403464.3417	3119917.822
2028	403046.4735	3119721.475
2029	402872.06	3114004.66
2030	402993.4402	3113365.854
2031	403369.004	3113051.664
2032	403996.0558	3112664.758
2033	404128.7867	3112490.624
2034	404164.0104	3112211.195
2035	404087.6065	3111468.616
2036	404178.0309	3111063.435
2037	404237.4538	3110810.226
2038	404507.6079	3110385.859
2039	404653.2665	3109855.143
2040	404851.2163	3109300.559
2041	405168.1745	3109005.16
2042	405421.5909	3109013.718
2043	405920.7124	3108622.655
2044	406153.0908	3108528.485
2045	406661.4428	3108546.059
2046	407021.8412	3108430.622
2047	407080.1952	3108416.01
2048	407460.2283	3108318.395
2049	407649.2538	3108043.92
2050	407837.2106	3107824.186
2051	408081.6424	3107441.311
2052	408238.6899	3107196.675
2053	408250.8021	3107212.008
2054	408395.9329	3107074.601
2055	408384.0021	3106691.375
2056	408474.6142	3106286.234
2057	408534.7115	3106007.691
2058	408746.6872	3105785.042
2059	408754.4923	3105530.354
2060	409261.4852	3105649.694
2061	409562.9853	3105762.153
2062	410269.4565	3105990.543
2063	410469.5084	3106073.991
2064	410771.367	3106237.613
2065	411178.5614	3106251.277
2066	411434.0887	3106234.592
2067	411836.9758	3106376.151
2068	412057.8191	3106638.873
2069	412226.9116	3106899.653
2070	412348.1986	3107082.602
2071	412745.0356	3107427.936
2072	412992.4762	3107436.487
2073	413227.9182	3107444.497
2074	413458.6772	3107426.977
2075	413870.7232	3107288.132
2076	414144.4929	3106787.057
2077	414204.5349	3106482.979
2078	414122.5184	3105918.744
2079	413734.518	3105344.033
2080	413472.6633	3104799.272
2081	412906.8424	3104218.477
2082	412379.9606	3103945.297
2083	411647.913	3103715.912
2084	411374.5066	3103553.112
2085	410233.8107	3103335.718
2086	409981.9544	3103250.338
2087	409734.385	3103037.722
2088	409512.3093	3102825.765
2089	409232.5139	3102816.259
2090	408677.0044	3102644.249
2091	408397.2018	3102634.551
2092	407788.2477	3102537.159
2093	407257.6541	3102391.436
2094	406957.7026	3102202.525
2095	406381.0732	3101927.453
2096	405887.5884	3101451.22
2097	405294.7527	3101254.386
2098	406214.5904	3096413.416

2099	406326.0505	3096415.666
2100	406479.1429	3096418.699
2101	406785.6808	3096373.632
2102	406990.7132	3096301.254
2103	407421.8694	3096360.893
2104	407621.7557	3096594.539
2105	407826.6239	3096598.459
2106	407947.8972	3096855.747
2107	408174.7487	3096987.768
2108	408479.2469	3097070.178
2109	408708.1205	3097074.775
2110	408912.9795	3097078.713
2111	409578.9178	3096837.228
2112	409708.7228	3096737.782
2113	410117.6895	3096644.064
2114	410954.4219	3096864.562
2115	410951.8035	3097017.356
2116	411180.6755	3097022
2117	411585.5165	3097183.197
2118	411763.3564	3097186.537
2119	412200.8392	3096991.254
2120	412440.6285	3096435.25
2121	412650.2101	3096159.028
2122	412653.9796	3095955.091
2123	412708.2175	3095777.835
2124	412764.7175	3095498.503
2125	412754.4753	3094707.876
2126	412757.6832	3094529.512
2127	412380.737	3094292.635
2128	411769.7752	3094280.2
2129	411361.6546	3094297.571
2130	411103.6334	3094315.958
2131	411080.3815	3094317.609
2132	410750.1329	3094311.182
2133	410249.6377	3093816.65
2134	410151.4752	3093636.083
2135	410079.2018	3093405.244
2136	409959.7997	3092994.937
2137	410090.5798	3092818.998
2138	410248.5685	3092567.21
2139	410328.3116	3092390.387
2140	410313.8096	3091854.625
2141	409906.166	3091846.472
2142	409634.1514	3091407.729
2143	409638.4348	3091178.431
2144	409643.8375	3090898.2
2145	409548.0716	3090641.127
2146	409346.2628	3090458.598
2147	408812.4337	3090448.05
2148	408327.5986	3090463.777
2149	408172.2075	3090562.796
2150	407866.8221	3090582.245
2151	407292.1677	3090742.286
2152	408072.0491	3086637.884
2153	408327.1963	3086562.876
2154	408561.0938	3086312.395
2155	408666.5879	3086161.569
2156	408795.7537	3086062.124
2157	409008.0465	3085633.052
2158	409364.8255	3085640.086
2159	409668.2882	3085748.109
2160	410458.8221	3085712.843
2161	410939.9073	3085875.364
2162	411140.6372	3086006.793
2163	411392.0596	3086190.255
2164	411514.3865	3086281.696
2165	411567.2435	3086321.244
2166	412055.0707	3086178.217
2167	412346.3463	3085648.263
2168	412301.1253	3085316.214
2169	412189.4614	3084523.377
2170	412116.7998	3084343.455
2171	411899.1805	3083752.552
2172	411903.8937	3083472.12
2173	411983.9129	3083320.878
2174	412167.2437	3083018.439
2175	412176.862	3082585.201
2176	411723.2829	3082295.645
2177	409466.2531	3081740.571
2178	409213.2235	3081659.217
2179	409034.7216	3081571.481
2180	409526.4974	3078983.338
2181	409908.5319	3078689.658
2182	410017.6655	3078309.349

2183	410152.1702	3077903.918
2184	409951.106	3077746.726
2185	409801.7165	3077637.156
2186	411550.0155	3074720.664
2187	411979.4271	3074446.725
2188	412439.5415	3074353.8
2189	412822.5956	3074310.679
2190	413102.8352	3074290.705
2191	413303.5236	3074498.663
2192	413600.5674	3074938.153
2193	413821.6645	3075376.078
2194	414146.1479	3075663.04
2195	414365.4992	3076177.476
2196	414433.3896	3076637.837
2197	414531.2231	3076869.362
2198	414576.7982	3077150.701
2199	414496.313	3077353.059
2200	414159.898	3077601.393
2201	413595.4024	3077794.101
2202	413258.4481	3078067.821
2203	413067.6221	3078701.399
2204	413061.9244	3079058.536
2205	413306.4497	3079522.273
2206	413832.7532	3079992.032
2207	414161.2893	3080125.982
2208	414747.4107	3080137.681
2209	415247.6873	3080657.761
2210	415418.3227	3080992.742
2211	415440.0362	3081196.916
2212	415531.6913	3081734.241
2213	415516.0059	3082498.831
2214	415349.1478	3083235.11
2215	415220.4721	3083309.123
2216	414682.1624	3083451.106
2217	414372.2106	3083699.888
2218	414468.1027	3083982.562
2219	414739.3417	3084421.203
2220	415495.622	3084844.399
2221	415898.5083	3085107.398
2222	416118.7747	3085570.724
2223	415755.4872	3085920.633
2224	415470.7582	3086118.924
2225	415004.7893	3086491.764
2226	414744.4819	3086741.88
2227	414533.9024	3087120.121
2228	414324.2945	3087421.868
2229	414084.2243	3087978.032
2230	414129.3889	3088310.088
2231	414242.4267	3089001.084
2232	414491.4592	3089286.473
2233	415075.0307	3089425.606
2234	415163.3372	3089278.974
2235	415364.4595	3088946.873
2236	415852.6112	3088752.648
2237	416444.4459	3088458.413
2238	416728.2073	3088234.794
2239	417264.3668	3088245.469
2240	417774.4716	3088179.221
2241	417954.5195	3088157.287
2242	418259.3941	3088163.244
2243	418536.5968	3088296.387
2244	419036.4809	3087490.716
2245	418764.3047	3087102.49
2246	418744.39	3086821.597
2247	419213.7646	3086270.123
2248	419555.671	3085741.705
2249	420067.0549	3085624.415
2250	420656.0577	3085432.26
2251	421035.106	3084369.063
2252	420586.3168	3083850.104
2253	420342.8169	3083258.599
2254	419813.0137	3082993.125
2255	419567.8861	3082503.702
2256	419266.1819	3082318.928
2257	418681.1678	3082230.939
2258	418405.5666	3082021.289
2259	417926.7528	3081756.608
2260	417504.4339	3081187.291
2261	417356.7513	3080903.894
2262	417467.8243	3080446.943
2263	417606.5929	3079863.238
2264	417770.9273	3079280.206
2265	417958.9211	3078748.574
2266	418454.3103	3078222.687

2267	419052.7798	3077597.246
2268	419364.4887	3077348.582
2269	419626.7532	3076895.087
2270	419887.3787	3076645.087
2271	420376.3498	3076374.361
2272	420611.8646	3076073.198
2273	420876.2908	3075593.941
2274	421546.5793	3075224.886
2275	421701.9464	3075074.918
2276	421959.1301	3074977.965
2277	422371.1125	3074757.051
2278	422610.5015	3074226.018
2279	423177.0661	3073957.239
2280	423559.5659	3073939.396
2281	424471.5718	3074212.792
2282	424751.9819	3074218.443
2283	425292.2755	3073948.66
2284	425804.2101	3073831.416
2285	426106.17	3074041.496
2286	426586.7297	3074204.227
2287	426833.518	3074617.286
2288	427289.8358	3074753.99
2289	428080.3477	3074718.845
2290	428692.7034	3074680.15
2291	428999.2595	3074661.023
2292	429204.1818	3074613.974
2293	429553.409	3074952.537
2294	429109.4264	3075504.482
2295	428563.8641	3076029.153
2296	428374.1632	3076611.958
2297	428114.4197	3076912.474
2298	427520.6987	3077283.029
2299	427213.6141	3077327.976
2300	426895.3336	3077882.634
2301	426630.4386	3078438.246
2302	426566.5197	3079048.846
2303	426051.5401	3079369.98
2304	426043.5162	3079777.824
2305	425747.2105	3080587.837
2306	425486.7119	3080863.066
2307	425146.7798	3081289.656
2308	424809.8349	3081588.827
2309	424648.1613	3082044.54
2310	424464.508	3082346.781
2311	424305.4961	3082624.15
2312	424168.6481	3083080.56
2313	423908.4	3083381.18
2314	423901.4758	3083712.534
2315	423897.074	3083967.384
2316	424042.6334	3084301.792
2317	424193.0725	3084457.839
2318	424417.0061	3084717.383
2319	424541.738	3084847.394
2320	424742.0539	3085055.325
2321	424430.6046	3085329.631
2322	424499.684	3085687.767
2323	424443.6095	3085967.028
2324	424311.3654	3086193.944
2325	424129.9891	3086368.768
2326	423942.718	3086798.667
2327	423758.2461	3087075.363
2328	423752.4046	3087457.634
2329	423738.8447	3088043.856
2330	424138.9656	3088510.619
2331	424409.3217	3089000.818
2332	424757.4198	3089441.093
2333	424980.6606	3089726.218
2334	425331.6804	3090039.079
2335	425760.1336	3090251.74
2336	425990.3055	3090205.317
2337	426537.1966	3089655.346
2338	426825.8749	3089227.829
2339	427438.532	3089112.559
2340	427723.3756	3088914.342
2341	428540.4398	3088828.965
2342	428898.1422	3088759.657
2343	429155.0841	3088662.849
2344	429973.3773	3088526.429
2345	429982.5754	3088042.091
2346	430196.6294	3087536.493
2347	429952.9263	3086945.229
2348	429728.5527	3086711.155
2349	429632.8947	3086403.225
2350	429383.8751	3086066.612

2351	429007.0157	3085829.64
2352	428858.6107	3085622.813
2353	428660.176	3085338.106
2354	428618.4051	3084878.368
2355	428237.4482	3084845.13
2356	428040.4808	3084433.225
2357	427823.0563	3083868.046
2358	428086.8313	3083388.95
2359	428398.4127	3083114.741
2360	428579.2974	3082965.131
2361	429018.0092	3082719.135
2362	429279.5991	3082367.489
2363	429619.3444	3081889.887
2364	430035.2932	3081464.676
2365	430322.7802	3081164.671
2366	430527.449	3081092.076
2367	430672.74	3080228.118
2368	430802.75	3080103.345
2369	431017.4481	3079546.424
2370	431103.3549	3079063.77
2371	431185.1698	3078785.035
2372	431317.4817	3078532.636
2373	431499.6874	3078332.356
2374	431788.213	3077930.12
2375	431868.9788	3077727.672
2376	431897.2839	3077549.818
2377	432086.0655	3077043.987
2378	432325.5017	3076589.431
2379	432454.8183	3076464.893
2380	432732.7263	3076572.37
2381	433109.7915	3076809.248
2382	433306.8899	3077119.389
2383	433426.5184	3077555.253
2384	433520.4483	3077965.27
2385	433690.883	3078351.205
2386	433836.5077	3078736.432
2387	434005.838	3079199.075
2388	434178.0782	3079508.52
2389	434297.8508	3079842.339
2390	434444.667	3080176.858
2391	434589.6356	3080587.875
2392	434660.2745	3080869.564
2393	434859.2485	3081128.798
2394	434883.4464	3081158.248
2395	435007.4538	3081308.229
2396	435086.6908	3081235.331
2397	435368.0187	3081164.52
2398	435497.4497	3081065.157
2399	435908.2199	3080894.996
2400	435911.9159	3080742.004
2401	436346.2637	3080623.499
2402	436808.2841	3080479.723
2403	437093.9684	3080230.392
2404	437097.415	3080026.481
2405	437129.0171	3079746.783
2406	437443.7273	3079294.262
2407	437725.8645	3079223.504
2408	438030.4484	3079280.466
2409	438358.0931	3079440.214
2410	438866.4265	3079527.008
2411	439065.8224	3079734.964
2412	439264.0941	3080019.627
2413	439228.3385	3080528.797
2414	439096.0144	3080806.461
2415	438886.3143	3081082.827
2416	438625.0433	3081408.9
2417	438440.1562	3081685.783
2418	438581.6299	3082326.11
2419	438574.7935	3082606.524
2420	438700.2688	3082761.817
2421	439006.0058	3082768.298
2422	439046.6326	3083227.856
2423	439197.7644	3083409.435
2424	439470.5928	3083746.547
2425	439824.8831	3083855.702
2426	439952.5736	3083858.236
2427	440279.5691	3084068.747
2428	440424.0036	3084116.629
2429	440608.3048	3084177.417
2430	441101.6663	3083702.983
2431	441284.7	3083502.636
2432	441711.951	3083791.931
2433	441960.4183	3084077.45
2434	442282.7045	3084568.415

2435	442588.3898	3084574.563
2436	443304.0702	3084410.602
2437	443434.9111	3084285.751
2438	443694.3481	3084036.065
2439	444108.2903	3083738.764
2440	444326.9763	3082952.825
2441	444466.8835	3082343.678
2442	444469.4189	3082241.616
2443	444455.4544	3081654.94
2444	444310.6718	3081534.117
2445	444205.0985	3081445.864
2446	443718.1244	3081563.485
2447	443540.0772	3081559.878
2448	443291.4788	3081248.973
2449	443192.9724	3081068.153
2450	442945.7378	3080731.894
2451	442520.6895	3080289.785
2452	442418.5079	3080287.736
2453	442243.4655	3080130.952
2454	441890.2261	3079945.445
2455	441692.2626	3079711.871
2456	441415.5187	3079502.134
2457	441243.9711	3079141.878
2458	440937.3955	3079135.765
2459	440616.541	3078669.972
2460	440518.6018	3078464.026
2461	440396.2353	3078181.083
2462	440253.9422	3077668.148
2463	440055.159	3077434.604
2464	439982.0013	3077229.174
2465	439604.8347	3076941.166
2466	439354.6794	3076808.461
2467	439053.3941	3076521.992
2468	438954.9158	3076366.77
2469	438779.6438	3076184.681
2470	438575.9599	3076180.642
2471	438454.899	3075872.145
2472	438152.4568	3075662.189
2473	438158.7993	3075432.488
2474	437956.7053	3075301.257
2475	437855.5895	3075222.543
2476	437788.7202	3074787.848
2477	437793.4234	3074532.801
2478	437930.1374	3074076.567
2479	437937.8202	3073668.746
2480	437996.134	3073312.854
2481	438005.0632	3072854.107
2482	438059.7842	3072676.559
2483	438243.304	3072399.895
2484	438427.7127	3072148.584
2485	438382.5498	3071841.605
2486	438441.3802	3071434.794
2487	438444.364	3071282.02
2488	438524.1706	3071155.9
2489	438629.1583	3070954.014
2490	438636.9989	3070571.761
2491	438546.6845	3070257.192
2492	438515.0062	3070237.703
2493	438516.3815	3070212.342
2494	437808.2177	3069942.971
2495	437655.5624	3069939.74
2496	437403.6066	3069781.517
2497	437100.641	3069648.073
2498	436794.7033	3069667.199
2499	436487.3987	3069712.328
2500	436210.6046	3069553.414
2501	435924.1963	3069853.68
2502	435384.8631	3070097.828
2503	435129.1862	3070092.643
2504	434977.1473	3070064.088
2505	434697.2677	3070032.842
2506	434493.4762	3070028.658
2507	434188.917	3070022.488
2508	433882.1016	3070016.339
2509	433780.4424	3069988.792
2510	433497.6362	3070110.561
2511	433234.4377	3070105.245
2512	433141.1905	3070103.434
2513	432686.1344	3069941.146
2514	432379.3152	3069935.034
2515	431963.5324	3069135.946
2516	431760.6552	3069029.962
2517	431455.3158	3069023.865
2518	431232.9355	3068662.131

2519	431035.0455	3068377.593
2520	430813.5651	3067914.021
2521	430742.1624	3067657.714
2522	430748.3746	3067428.221
2523	430708.1721	3066840.861
2524	430972.452	3066361.637
2525	431308.7634	3066113.371
2526	431679.9791	3065381.495
2527	432501.4282	3065117.447
2528	432811.0032	3064919.659
2529	433272.8388	3064775.977
2530	433378.5508	3064574.042
2531	433531.8885	3064551.652
2532	433817.1419	3064302.47
2533	434072.1897	3064307.635
2534	434738.4303	3064117.054
2535	435269.1789	3064331.841
2536	435543.9025	3064643.293
2537	435742.9784	3064876.976
2538	435991.9664	3065162.587
2539	436320.768	3065322.281
2540	437032.6916	3065387.874
2541	437211.3377	3065314.902
2542	437747.0925	3065351.445
2543	437993.5874	3065307.084
2544	438002.605	3065305.348
2545	438286.0599	3065132.555
2546	438519.7427	3064933.398
2547	438673.707	3064885.505
2548	439004.7204	3064892.291
2549	439186.6369	3064717.494
2550	439829.353	3064475.547
2551	440010.033	3064351.477
2552	440573.5346	3064210.109
2553	440928.2573	3064293.739
2554	441210.0117	3064222.862
2555	441667.046	3064308.555
2556	441896.3862	3064288.019
2557	442088.3443	3064315.838
2558	441915.3942	3064645.205
2559	441754.7286	3065024.591
2560	441750.44	3065228.498
2561	441745.6446	3065483.539
2562	441894.8151	3065690.726
2563	442016.6343	3065999.25
2564	442110.3481	3066408.902
2565	441976.2931	3066686.955
2566	441740.9443	3067013.456
2567	441631.4629	3067393.867
2568	441273.0616	3067462.994
2569	440965.1812	3067558.718
2570	440606.7892	3067628.076
2571	440297.1635	3067825.876
2572	440056.8725	3068356.325
2573	440073.4284	3068815.784
2574	439959.1361	3069425.691
2575	439924.4326	3069858.361
2576	440128.9738	3069862.421
2577	440437.4165	3069741.317
2578	440942.3704	3069980.98
2579	441524.5119	3070171.485
2580	441983.2109	3070180.693
2581	442110.2929	3070183.255
2582	442460.1463	3070547.533
2583	442934.0121	3071067.165
2584	443158.643	3071352.187
2585	443333.6778	3071483.42
2586	443530.592	3071793.51
2587	443729.5134	3072052.253
2588	444162.5751	3072061.026
2589	444443.0121	3072066.71
2590	444906.4913	3071821.198
2591	445368.8299	3071652.194
2592	445525.1682	3071476.971
2593	446039.1807	3071257.898
2594	446295.9863	3071186.402
2595	446600.6147	3071218.228
2596	446752.9822	3070646.887
2597	446935.4474	3070421.072
2598	447121.2352	3070093.409
2599	447355.9109	3069766.593
2600	447245.5841	3068948.358
2601	447226.8467	3068616.517
2602	447181.2557	3068335.078

2603	447213.1272	3068055.204
2604	447321.2719	3067674.852
2605	447327.6874	3067420.02
2606	447359.4544	3067114.582
2607	447389.299	3066885.847
2608	447397.3109	3066478.042
2609	447557.0668	3066200.786
2610	447613.1349	3065947.008
2611	447851.0112	3065467.225
2612	448088.6993	3065115.061
2613	448168.322	3064912.738
2614	448278.5679	3064481.681
2615	448533.597	3064486.727
2616	448897.1763	3064188.135
2617	449181.9911	3063938.9
2618	449543.0159	3063742.176
2619	450081.7139	3063574.945
2620	450463.3631	3063633.6
2621	450660.9675	3063943.799
2622	450884.1395	3064254.32
2623	451031.2169	3064537.896
2624	451076.7305	3064819.347
2625	451014.1931	3065353.711
2626	451009.9546	3065608.531
2627	451271.6483	3066532.035
2628	451471.685	3066714.624
2629	451928.7462	3066851.407
2630	452482.6681	3067143.117
2631	452708.2482	3067326.26
2632	453010.5368	3067511.224
2633	453419.0243	3067544.935
2634	453619.4717	3067651.075
2635	453945.997	3067887.309
2636	454356.902	3067768.076
2637	454514.7327	3067542.051
2638	454646.9014	3067289.713
2639	454779.0757	3067037.377
2640	454837.2619	3066707.145
2641	454822.6744	3066222.316
2642	455158.6143	3065948.736
2643	455490.9901	3065930.189
2644	455720.8813	3065858.15
2645	455957.3743	3065531.501
2646	456345.3545	3065284.598
2647	456374.6203	3065055.68
2648	456481.8486	3064751.902
2649	456615.5938	3064499.583
2650	456873.7448	3064326.474
2651	457336.5279	3064157.511
2652	457921.9026	3064194.981
2653	458149.2705	3064250.608
2654	458582.7629	3064310.606
2655	459010.2539	3064600.085
2656	459619.1751	3064714.673
2657	459847.3609	3064795.681
2658	459890.0031	3064793.023
2659	462058.08	3074879.65
2660	455141.35	3090799.67
2661	453619.82	3099315.5
2662	458528.92	3102164.55
2663	467624.75	3099716.8
2664	467867.14	3099208.63
2665	468188.19	3098656.52
2666	468350.09	3098332.18
2667	469075.52	3097204.96
2668	469087.49	3096608.46
2669	468903.97	3095848.92
2670	469389.17	3095474.33
2671	469920.29	3095445.52
2672	470280.89	3095333.69
2673	470925.16	3094935.74
2674	471384.85	3094520.93
2675	471257.43	3094889.51
2676	471503	3094984.85
2677	471801.37	3094880.4
2678	472125.77	3094671.74
2679	471943.55	3094076.33
2680	472181.54	3093808.07
2681	471974.59	3093551.84
2682	471783.86	3093813.22
2683	471613.27	3093703.54
2684	472393.9	3091850
2685	473302.97	3089588.01
2686	473890.91	3089334.87

2687	474818.8	3089380.64
2688	475290.91	3088992.59
2689	475621.29	3089039.03
2690	476059.59	3088995.05
2691	476542.52	3088739.92
2692	476858.98	3088570.7
2693	477122.59	3088234.68
2694	477312.85	3088013.31
2695	478162.32	3086997.15
2696	478887.59	3086574.13
2697	479106.72	3086078.28
2698	479260.66	3085651.01
2699	479386.27	3085339.78
2700	479666.29	3084854.2
2701	479759.42	3084416.68
2702	479806.22	3084115.94
2703	479889.69	3083731.06
2704	480056.62	3082950.51
2705	480205.88	3082375.78
2706	479821.08	3081775.31
2707	479848.34	3081453.69
2708	480354.05	3081115.65
2709	480456.21	3080656.79
2710	480586.23	3080229.58
2711	480870.63	3079085.24
2712	481104.38	3078673.71
2713	481281.86	3078299.04
2714	481398.85	3078156.46
2715	481539	3077929.75
2716	481622.58	3077555.23
2717	481650.36	3077043.88
2718	481700.29	3076274.1
2719	481666.51	3075304.16
2720	481721.78	3075082.65
2721	482016.51	3074665.78
2722	482086.11	3073959.36
2723	482019.81	3073342.73
2724	481854.15	3072641.73
2725	481802.31	3072156.92
2726	481810.75	3071771.95
2727	482044.32	3071118.11
2728	482141.95	3070538
2729	482132.32	3070126.87
2730	482088.98	3069794.8
2731	481816.37	3069004.38
2732	481411.83	3068504.26
2733	481364.85	3068267.07
2734	481256.26	3068066.94
2735	481148.7	3068045.98
2736	480829.48	3067804.14
2737	480612.58	3067124.38
2738	480535.11	3065706.39
2739	480526.86	3065256.38
2740	480458.48	3064826.33
2741	480345.21	3064083.23
2742	480084.79	3063071.42
2743	479966.4	3061985.64
2744	479749.34	3061300.82
2745	479504.24	3060958.54
2746	479400.86	3060784.83
2747	479179.86	3060463.64
2748	478324.73	3059837.85
2749	477065.17	3059075.76
2750	476435.51	3058792.16
2751	475914.32	3058571.97
2752	475458.65	3058382.94
2753	475054.19	3058220.44
2754	474838.04	3058141.87
2755	474180.89	3058074.58
2756	473560.62	3057659.48
2757	473000.65	3057307.45
2758	472390.31	3056994.86
2759	471900.86	3056571.94
2760	471562.25	3056288.14
2761	471237.13	3055988.46
2762	470931.69	3055741.36
2763	470593.37	3055287.29
2764	469976.56	3054858.2
2765	470120.85	3054451.77
2766	470260.65	3054050.85
2767	470428.99	3053618.17
2768	471063.67	3053943.49
2769	471392	3053984.97
2770	472078.92	3054458.12

2771	472224.78	3054374.33
2772	472350.48	3054035.37
2773	473957.72	3054711.93
2774	474526.54	3054937.43
2775	475361.12	3055182.91
2776	476086.88	3055619.45
2777	477303.8	3056291.94
2778	477844.89	3056654.76
2779	478418.37	3057049.03
2780	478770.34	3057327.72
2781	479250.54	3057785.58
2782	479828.48	3058206.32
2783	480293.62	3058706.28
2784	480327.05	3058901.24
2785	480421.37	3059059.33
2786	480566.85	3059211.85
2787	480749.86	3059306.64
2788	480952.36	3059358.93
2789	481337.83	3059975.05
2790	481629.78	3060470.26
2791	481761.97	3060812.54
2792	481940.75	3061123.49
2793	482175.4	3061565.77
2794	482453.03	3062097.79
2795	482599.51	3062466.68
2796	482581.04	3062703.97
2797	482229.24	3062888.93
2798	482417.86	3063268.11
2799	482483.6	3063468.31
2800	482535.88	3063731.91
2801	482616.41	3064285.34
2802	482991.22	3063905.14
2803	483201.74	3063831.11
2804	483473.66	3063551.43
2805	483591.15	3063651.42
2806	483259.01	3064453.04
2807	483114.21	3064722.2
2808	482875.22	3064859.44
2809	482729.8	3065212.9
2810	482748.97	3065471.27
2811	482721.36	3065624.07
2812	482571.31	3065882.67
2813	482566.79	3065878.03
2814	482569.07	3065890.28
2815	482469.24	3066029.45
2816	482456.06	3066275.4
2817	482303.7	3066493.66
2818	482264.28	3066791.41
2819	482707.18	3067287.49
2820	483177.45	3067472.75
2821	483230.24	3067585.08
2822	482958.7	3068068.02
2823	482985.66	3068524.35
2824	482872.65	3068901.43
2825	482736.29	3069245.16
2826	482733.68	3069521.73
2827	482982.93	3069798.37
2828	483011.99	3070145.04
2829	482796.43	3070299.37
2830	482707.29	3070528.73
2831	482522.1	3070879.3
2832	482800.07	3071276.11
2833	482866.44	3071421.8
2834	483011.7	3071547.31
2835	482965.37	3071745.77
2836	483077.71	3071983.93
2837	483104.67	3072447.02
2838	483190.6	3072619.1
2839	483177.32	3072797.65
2840	483084.28	3072923.28
2841	482768.7	3073002.74
2842	482595.22	3073108.42
2843	482509.16	3073366.52
2844	482496.03	3073644.37
2845	482634.72	3073922.22
2846	482793.7	3074200.04
2847	482793.38	3074497.52
2848	482681.23	3074907.78
2849	482680.99	3075264.85
2850	482601.41	3075847.04
2851	482628.22	3076197.73
2852	482773.52	3076389.58
2853	483157.04	3076594.62
2854	483251.09	3076677.31

2855	483286.2	3077072.57
2856	483362.43	3077315.65
2857	483547.45	3077454.42
2858	483600.45	3077752.04
2859	483521.17	3078016.68
2860	483091.15	3078373.92
2861	483077.93	3078585.64
2862	482965.35	3078671.58
2863	482753.73	3078843.65
2864	482191.19	3078962.57
2865	481828.08	3079300.11
2866	481847.36	3079637.29
2867	481953.64	3079875.46
2868	481993.11	3080146.69
2869	482098.71	3080437.68
2870	482390	3080834.67
2871	482409.73	3080966.91
2872	482052.72	3081330.84
2873	481820.89	3081516.06
2874	481404.2	3081635.01
2875	480980.76	3081754.2
2876	480987.95	3082025.27
2877	481192.48	3082178.76
2878	481442.75	3082281.06
2879	481741.5	3082660.28
2880	481761.3	3082839
2881	481669.34	3083116.76
2882	481569.7	3083275.59
2883	481569.55	3083665.83
2884	482032.65	3083996.64
2885	482191.29	3084122.33
2886	482277.89	3084287.64
2887	482171.47	3084433.16
2888	481873.71	3084671.3
2889	481457.1	3085259.93
2890	481324.8	3085656.93
2891	481325.37	3086020.76
2892	481404.73	3086358.06
2893	481550.1	3086662.3
2894	481920.56	3086867.32
2895	482086.03	3087072.44
2896	482238.05	3087317.31
2897	482217.69	3087766.95
2898	482171.67	3088117.54
2899	482000.02	3088296.12
2900	481828.09	3088779.17
2901	482092.53	3088918.01
2902	482185.04	3089037.04
2903	482297.34	3089341.33
2904	482185.22	3089665.4
2905	481821.5	3089883.78
2906	481516.79	3089903.68
2907	481232.49	3090022.65
2908	480756.1	3090168.14
2909	480432.19	3090379.94
2910	480220.75	3090512.13
2911	480121.22	3090690.83
2912	479949.15	3091028.12
2913	479790.48	3091292.71
2914	479360.65	3091855.04
2915	479096	3092007.2
2916	479010.17	3092278.43
2917	478936.97	3092476.74
2918	478725.68	3092668.54
2919	478513.57	3092814.28
2920	478401.46	3093065.49
2921	478262.24	3093263.93
2922	478216.07	3093455.86
2923	478249.41	3094051.21
2924	478348.93	3094315.78
2925	478534.1	3094646.53
2926	478549.96	3094700.38
2927	485044.77	3092447.52
2928	490729.22	3086421.65
2929	496741.95	3070457.68
2930	496133.36	3043159.56
2931	502726.91	3023918.54
2932	503278.31	3013530.55
2933	499120.62	2995981.51
2934	499646.17	2991522.67
2935	499639.36	2991509.15
2936	499528.89	2991525.63
2937	499231.51	2991130.38
2938	498943.97	2991082.87

2939	498632.19	2990803.62
2940	498665.46	2990524.12
2941	498358.2	2990260.72
2942	498184.16	2990329.19
2943	497938.21	2990192.33
2944	497442.61	2990461.14
2945	496975.7	2990376.96
2946	496853.05	2990145.02
2947	496172.65	2989813.12
2948	495960.77	2989834.31
2949	495592.05	2989296.78
2950	495252.29	2989397.05
2951	495252.42	2989750.27
2952	495068.58	2989876.67
2953	495007.24	2989760.93
2954	494973.87	2989571.02
2955	494737.8	2989665.97
2956	494251.58	2988833.41
2957	493802.5	2988243.37
2958	493632.69	2987705.81
2959	493641.52	2987199.84
2960	493645.89	2986857.18
2961	493589.09	2986814.96
2962	493400.45	2986493.52
2963	493329.17	2986261.6
2964	493229.89	2986040.47
2965	493125.99	2985676.74
2966	492922.93	2985350.04
2967	492880.42	2985160.36
2968	492912.84	2984917.82
2969	492974.79	2984685.82
2970	492979.14	2984348.45
2971	492941.19	2984169.32
2972	492850.97	2983947.98
2973	492662.32	2983726.69
2974	492373.62	2983342.17
2975	492350.02	2983126.07
2976	492146.9	2982804.66
2977	491853.41	2982093.34
2978	491772.98	2981829.74
2979	491235.69	2981250.21
2980	491149.28	2981129.22
2981	490827.48	2980143.74
2982	490368.89	2979622.28
2983	489899.81	2979287.81
2984	489625.96	2978763.7
2985	489243.16	2978405.52
2986	489030.11	2978163.4
2987	488699.58	2977857.8
2988	488183.97	2977289.15
2989	487701.62	2976699.16
2990	487350.5	2976323.05
2991	487100.22	2976051.63
2992	486787.82	2975785.99
2993	486612.51	2975496.33
2994	486400.23	2975359.46
2995	486176.38	2975045.57
2996	485893.46	2974759.21
2997	485623.93	2974269.19
2998	485462.56	2973626.32
2999	485334.12	2973294.59
3000	485177.66	2972988.88
3001	484803.92	2972230.29
3002	484751.36	2971998.61
3003	484708.59	2971729.74
3004	484646.8	2971397.72
3005	484475.63	2970865.57
3006	484333.3	2970386.21
3007	484299.45	2969980.43
3008	484294.43	2969600.82
3009	484294.29	2969488.185
3010	484296.7685	2969489.597
3011	484618.6957	2969930.493
3012	484766.811	2970188.666
3013	485174.2437	2970539.06
3014	485193.2109	2970555.093
3015	485808.466	2970389.193
3016	486601.2102	2970329.18
3017	487343.8592	2970191.528
3018	487807.5148	2969971.378
3019	488608.2642	2969502.936
3020	488843.0222	2969252.824
3021	489434.825	2969009.808
3022	489930.1347	2968458.479

3023	490370.3596	2968186.899
3024	490866.5188	2967660.957
3025	491053.4853	2967256.291
3026	491212.5003	2966978.817
3027	491287.4747	2965754.819
3028	491350.7834	2965194.558
3029	491494.3405	2964431.45
3030	491535.5372	2963666.301
3031	491669.5652	2963362.656
3032	492527.5775	2962589.186
3033	493346.6148	2962504.023
3034	493891.6875	2962030.567
3035	494563.4993	2961636.084
3036	495023.1135	2961594.705
3037	495476.0219	2961884.994
3038	495704.7633	2963217.644
3039	495276.63	2964153.39
3040	494677.0536	2964753.556
3041	494671.1047	2965034.301
3042	494232.1942	2965306.151
3043	494092.2017	2965915.863
3044	493906.5976	2966244.012
3045	494043.4435	2967038.223
3046	494440.1894	2967582.63
3047	494901.0827	2967490.546
3048	495473.273	2966966.234
3049	495884.9077	2966847.165
3050	496123.5803	2966367.145
3051	496566.2445	2965942.208
3052	497322.7738	2965166.554
3053	497739.7388	2964741.241
3054	497902.6907	2964259.58
3055	497996.5909	2963419.03
3056	498083.727	2962910.133
3057	498114.7802	2962629.81
3058	498078.2782	2961965.036
3059	498086.5534	2961505.794
3060	497949.9106	2960762.454
3061	497935.4092	2960200.342
3062	497949.7167	2959536.618
3063	497791.0049	2958563.032
3064	497288.6959	2958169.374
3065	496722.0354	2958438.416
3066	495900.4693	2958625.39
3067	494879.3637	2958706.24
3068	494639.6518	2958751.333
3069	494392.356	2958797.913
3070	493983.4471	2958789.438
3071	493220.2092	2958696.663
3072	492583.6855	2958657.727
3073	492227.8454	2958599.425
3074	491846.9497	2958514.744
3075	491566.227	2958483.24
3076	490871.4895	2958749.673
3077	490482.5303	2959047.809
3078	490210.8292	2959884.744
3079	490076.7792	2960163.054
3080	489805.8059	2960897.968
3081	489539.2887	2961479.524
3082	488841.859	2961899.223
3083	488403.6519	2962093.959
3084	488144.4991	2962344.098
3085	487707.0272	2962487.949
3086	487379.9652	2962302.587
3087	486985.6256	2961604.828
3088	486742.2964	2961012.333
3089	486599.1822	2960524.302
3090	486604.2225	2960268.904
3091	486361.6091	2959676.839
3092	486266.452	2959368.106
3093	486276.521	2958857.734
3094	486114.7937	2958037.235
3095	486208.6893	2957171.042
3096	486266.0507	2956891.084
3097	486357.7989	2956127.137
3098	486029.9657	2954715.98
3099	486635.1572	2955060.497
3100	488154.192	2955653.847
3101	488462.9245	2955532.945
3102	488749.4979	2955232.515
3103	488936.6045	2954853.174
3104	489001.3174	2954216.016
3105	489791.1555	2953032.624
3106	490148.6025	2952989.039

3107	490984.4377	2953261.976
3108	491544.5978	2953324.542
3109	491920.2389	2953251.421
3110	492135.0012	2953209.461
3111	492639.9081	2952223.937
3112	492906.778	2951667.803
3113	493121.3207	2951161.768
3114	493260.6994	2950602.754
3115	493827.6251	2950308.212
3116	494011.2323	2950082.098
3117	494806.7434	2949869.034
3118	495324.3621	2949496.843
3119	495539.7882	2948965.078
3120	495762.6988	2948050.55
3121	495804.9688	2947285.22
3122	495984.5237	2945986.47
3123	496276.7405	2945456.386
3124	496595.5497	2944875.817
3125	496758.7017	2944342.823
3126	496800.2848	2943577.499
3127	496785.7265	2943066.52
3128	496487.107	2942677.077
3129	495919.3914	2941745.9
3130	495126.6489	2940630.846
3131	494059.8593	2940327.536
3132	493221.016	2940156.638
3133	492537.8116	2941138.422
3134	491949.8604	2942428.591
3135	491665.8814	2943776.256
3136	491445.3997	2944588.821
3137	490856.9783	2945904.396
3138	490583.4673	2946767.08
3139	490165.4283	2947243.315
3140	490070.4461	2948135.238
3141	490046.2655	2949258.415
3142	489256.1674	2950442.207
3143	488451.7397	2949888.829
3144	488051.3139	2949522.908
3145	487685.2966	2948647.036
3146	487411.0019	2948437.121
3147	487062.0288	2947969.998
3148	486621.4823	2947092.543
3149	486614.4437	2946173.24
3150	486632.5466	2945330.802
3151	486770.9458	2944771.722
3152	487005.3693	2944521.164
3153	486718.1322	2943646.934
3154	486750.449	2943315.469
3155	486735.4871	2942804.5
3156	486485.5019	2941292.513
3157	486319.9912	2940676.088
3158	486279.8549	2940087.836
3159	486242.727	2939474.232
3160	485759.5864	2938187.062
3161	485537.9688	2937748.361
3162	485345.7982	2937156.907
3163	485259.0715	2936414.3
3164	485728.2069	2935938.911
3165	486248.3003	2935464.329
3166	486554.1014	2934270.524
3167	486730.0733	2933175.932
3168	486327.6635	2932912.099
3169	485626.7455	2932207.763
3170	485076.4653	2931660.025
3171	484603.6282	2931062.578
3172	484616.5486	2930424.212
3173	485115.3293	2929770.699
3174	484999.1239	2929231.976
3175	484338.161	2929090.181
3176	483808.5789	2928823.838
3177	483440.3276	2928075.271
3178	482988.1213	2927708.315
3179	482739.7816	2927396.654
3180	482676.557	2926756.7
3181	483117.9125	2926357.304
3182	483664.1633	2925883.436
3183	484786.839	2925906.773
3184	485574.2504	2926076.543
3185	486668.1872	2926278.358
3186	487254.6046	2926290.86
3187	487558.0604	2926276.199
3188	487995.3725	2926255.083
3189	488270.5836	2925290.34
3190	488505.086	2923839.172

3191	487920.3086	2922447.687
3192	487652.6984	2921854.59
3193	487458.258	2921416.26
3194	487345.6565	2920647.487
3195	487285.4989	2919829.024
3196	487513.4895	2918735.257
3197	488083.0832	2918287.543
3198	488596.6664	2918145.132
3199	489386.7215	2918238.246
3200	490195.9854	2918587.405
3201	490727.3585	2918828.449
3202	491707.2759	2919589.482
3203	492442.5035	2919809.557
3204	492690.0344	2920197.658
3205	493270.7943	2920516.513
3206	493759.8002	2921548.344
3207	494141.0157	2921607.522
3208	494469.0331	2921818.609
3209	494565.0177	2922101.83
3210	494887.7704	2922517.191
3211	495090.9534	2922649.133
3212	495396.0327	2922655.569
3213	495699.6154	2922738.69
3214	496029.8294	2922847.792
3215	496463.4686	2922831.191
3216	497021.9183	2922996.234
3217	497274.5322	2923180.584
3218	497756.8636	2923241.539
3219	497906.0087	2923474.503
3220	498159.3506	2923582.193
3221	498165.4369	2923585.15
3222	498209.5627	2923608.802
3223	498183.6284	2923105.44
3224	498667.5621	2923988.754
3225	498836.4669	2924300.517
3226	498981.7787	2924560.32
3227	499492.9824	2925368.255
3228	500326.6226	2925674.751
3229	500601.9541	2925862.336
3230	500859.0416	2925793.701
3231	501525.1303	2927423.426
3232	501513.6791	2927780.619
3233	501504.5192	2928061.347
3234	501691.5175	2928628.954
3235	501807.808	2929015.739
3236	502004.717	2929251.717
3237	502448.6874	2929776.288
3238	503003.7027	2929997.781
3239	503275.8343	2930287.451
3240	503783.7118	2930379.691
3241	504341.763	2930473.658
3242	504877.7865	2930490.329
3243	505159.8843	2930448.194
3244	505431.9577	2930737.487
3245	505834.0741	2930928.621
3246	505693.9861	2931358.629
3247	505281.0989	2931499.133
3248	505161.4997	2932082.512
3249	504966.6826	2932587.496
3250	504457.0748	2933363.381
3251	504187.0535	2933865.816
3252	504756.9289	2934445.435
3253	504984.933	2934503.612
3254	504958.7601	2935345.585
3255	504981.488	2935531.269
3256	505039.8183	2936012.275
3257	505637.3041	2935724.402
3258	505945.9134	2935631.6
3259	506434.676	2935493.691
3260	506796.5117	2935377.277
3261	507440.3694	2935193.019
3262	508156.3678	2935138.538
3263	509200.5971	2935247.404
3264	509424.6719	2935433.455
3265	509614.186	2935081.679
3266	509707.32	2934547.958
3267	509767.5811	2934268.963
3268	509962.6024	2933713.144
3269	510134.0963	2933131.116
3270	510270.4107	2932828.737
3271	510471.6621	2932145.557
3272	510615.0496	2931588.228
3273	510591.4653	2930693.42
3274	510613.3705	2929953.485

3275	510860.9812	2929373.434
3276	510931.4609	2928762.818
3277	511102.2816	2928206.154
3278	511211.2268	2927979.596
3279	511774.0272	2927103.062
3280	511990.3705	2926726.845
3281	511853.2129	2926186.172
3282	511831.2715	2925240.462
3283	512054.7347	2924608.662
3284	512380.1273	2924005.905
3285	512778.529	2923456.247
3286	513166.6277	2923340.675
3287	513608.9089	2923073.295
3288	513903.8431	2922597.495
3289	514088.9635	2922373.157
3290	514276.6088	2921255.103
3291	513471.2175	2920898.093
3292	513184.2395	2920275.928
3293	512777.2841	2919369.333
3294	512556.1193	2919081.417
3295	512415.7341	2918668.324
3296	512298.0726	2918358.123
3297	512234.5611	2917922.082
3298	512166.3335	2917638.968
3299	512189.8943	2916873.49
3300	512295.81	2915956.851
3301	512430.0472	2915680.269
3302	512979.2725	2915288.347
3303	513454.8257	2914766.888
3304	513905.3234	2914219.015
3305	514579.42	2913907.776
3306	515043.982	2913768.9
3307	515477.9482	2913756.953
3308	516167.677	2913778.292
3309	516655.0667	2913665.907
3310	517193.4038	2913606.204
3311	517454.0104	2913435.459
3312	518334.6998	2913028.377
3313	519162.7971	2912696.686
3314	519477.6595	2912425.518
3315	520150.4236	2912139.915
3316	520422.4078	2911560.729
3317	520436.8027	2911127.097
3318	520196.9897	2910608.571
3319	519881.8471	2910036.916
3320	519840.3974	2909754.649
3321	519875.9403	2909423.496
3322	520692.9037	2908606.059
3323	520981.2	2908359.598
3324	521309.872	2907654.421
3325	521218.302	2907293.913
3326	520664.9806	2907021.162
3327	520447.7878	2906605.752
3328	520231.4232	2906139.018
3329	520142.137	2905753.175
3330	520107.171	2905215.544
3331	520151.551	2904603.685
3332	520443.094	2904280.754
3333	521346.4683	2903951.434
3334	521842.2836	2903609.018
3335	522102.3474	2903463.924
3336	522730.1964	2902154.979
3337	522522.6646	2901433.273
3338	522461.0683	2900920.305
3339	522501.4948	2900461.801
3340	522588.9953	2900106.881
3341	522728.4137	2899702.414
3342	523144.1752	2899485.376
3343	523430.2951	2899315.431
3344	523685.6095	2899323.289
3345	524014.6597	2899436.058
3346	524259.4886	2899750.187
3347	524667.9772	2899762.789
3348	525037.5184	2900208.767
3349	525440.2553	2900425.639
3350	525920.0994	2900568.326
3351	526167.1984	2900857.15
3352	526808.1122	2901592.481
3353	526979.0809	2901827.723
3354	527284.5671	2901869.343
3355	527401.1237	2901885.22
3356	527463.5917	2901893.802
3357	528163.9193	2901532.63
3358	528110.6667	2900790.046

3359	527875.104	2900118.464
3360	527807.9377	2899809.927
3361	527523.6186	2899111.211
3362	527481.5356	2898828.921
3363	527418.4353	2898392.391
3364	527348.8539	2898134.969
3365	527361.968	2897700.713
3366	527213.8504	2896725.376
3367	526950.5086	2896155.146
3368	526758.4877	2895740.321
3369	526538.8523	2895401.273
3370	526085.6084	2895208.347
3371	525784.0656	2895019.964
3372	525618.6239	2894631.613
3373	525547.4105	2894399.757
3374	525559.5527	2894042.175
3375	525696.6876	2893714.412
3376	525908.348	2893491.145
3377	526223.0029	2893245.488
3378	526305.87	2892992.396
3379	526648.8625	2892696.536
3380	526940.9927	2892297.077
3381	527302.7594	2892155.045
3382	527587.4617	2892036.094
3383	528088.0968	2891515.018
3384	528126.294	2891132.993
3385	527861.2398	2890614.074
3386	527420.9671	2889987.064
3387	527631.3526	2888971.306
3388	527742.6034	2888668.435
3389	527982.1155	2888318.104
3390	528172.003	2887991.961
3391	528651.7375	2887342.648
3392	528818.2341	2886913.597
3393	529211.0874	2886593.623
3394	529452.2021	2886243.534
3395	529823.2012	2885820.663
3396	529988.9927	2885391.413
3397	530563.7452	2884974.949
3398	530903.1694	2884704.538
3399	531268.4269	2884485.948
3400	531719.1372	2883963.624
3401	532013.2696	2883512.747
3402	532787.6453	2883281.27
3403	532998.0055	2883083.462
3404	533286.3378	2882836.852
3405	533482.3041	2882306.547
3406	533874.6476	2881986.711
3407	533857.8257	2881705.106
3408	534299.668	2881438.006
3409	534572.0171	2880909.609
3410	534808.4596	2880687.185
3411	534851.1753	2880126.499
3412	534586.9213	2879607.029
3413	534309.4243	2879470.691
3414	533850.5877	2878613.191
3415	533321.3547	2878392.156
3416	532758.7023	2878400.025
3417	532555.7533	2878352.837
3418	532251.327	2878282.166
3419	531935.8475	2877735.59
3420	531673.141	2877139.724
3421	531117.7942	2876943.641
3422	530681.6923	2877006.609
3423	530244.8312	2877069.59
3424	529596.6894	2877381.558
3425	529134.5972	2877469.232
3426	528579.3401	2877221.93
3427	528304.0769	2877060.168
3428	527773.9267	2876839.147
3429	527364.613	2876877.358
3430	527069.7331	2877328.124
3431	526752.0701	2877357.885
3432	526453.4989	2877385.791
3433	526032.0955	2876989.114
3434	526041.054	2876708.419
3435	526309.9017	2876282.502
3436	526571.4272	2876086.384
3437	526733.0993	2875810.226
3438	527282.2038	2875392.932
3439	527673.7264	2875124.026
3440	527936.9872	2874851.055
3441	528534.7606	2874563.185
3442	529451.2522	2873825.099

3443	529689.3761	2873551.472
3444	529827.6462	2873198.203
3445	529714.9069	2872734.738
3446	529658.3737	2872068.63
3447	529619.586	2871658.562
3448	529816.4439	2871077.096
3449	530028.5972	2870828.13
3450	530759.2802	2870314.237
3451	531027.5876	2869913.552
3452	531301.6849	2869334.615
3453	531722.9327	2868887.63
3454	531987.1663	2868614.742
3455	532440.491	2868808.068
3456	532693.0897	2868918.108
3457	533226.0332	2869037.099
3458	533506.383	2869045.629
3459	533957.9448	2869315.465
3460	534197.1654	2869859.348
3461	534356.7274	2870477.589
3462	534798.1744	2871079.047
3463	535333.5793	2871095.9
3464	535587.7768	2871154.887
3465	535698.5866	2871695.072
3466	535680.1815	2872282.219
3467	535740.5756	2872820.578
3468	535712.9315	2873714.185
3469	536358.9877	2874271.06
3470	536775.0976	2874028.473
3471	537194.4232	2873734.792
3472	537466.3538	2873181.319
3473	537786.0506	2872756.836
3474	538086.4324	2872152.976
3475	538094.0499	2871897.63
3476	538443.1956	2871346.304
3477	538436.6699	2870707.337
3478	538602.8551	2870303.546
3479	538611.3217	2870022.856
3480	538696.9381	2869744.296
3481	538887.5858	2869341.637
3482	539224.9891	2869173.243
3483	539470.3286	2869136.594
3484	539475.5495	2868925.176
3485	539223.2273	2868741.077
3486	539303.9005	2868589.239
3487	539491.6869	2868133.564
3488	539771.8862	2866938.473
3489	539956.0339	2866686.623
3490	540069.9108	2866177.926
3491	540125.862	2865872.67
3492	539261.2858	2865726.634
3493	538980.0941	2865720.938
3494	538751.7776	2865664.921
3495	538193.733	2865474.664
3496	538122.5746	2865242.959
3497	537667.8835	2864978.042
3498	537419.7173	2864640.857
3499	537423.2838	2864462.175
3500	537172.5203	2864226.796
3501	537175.175	2864099.015
3502	537315.1658	2863514.332
3503	537194.5934	2863179.629
3504	537199.066	2862949.834
3505	537197.6644	2861825.506
3506	537203.0468	2861544.388
3507	537844.8511	2861378.935
3508	537832.4573	2861966.513
3509	538417.631	2862081.003
3510	538638.8452	2862494.376
3511	538627.2561	2863056.188
3512	538876.186	2863393.608
3513	539164.923	2864217.172
3514	539700.6224	2864228.497
3515	539978.3917	2863109.869
3516	540060.7124	2862932.906
3517	540319.8197	2862682.769
3518	540805.1393	2862692.928
3519	541054.9457	2862979.066
3520	541335.431	2862985.015
3521	542034.0763	2862488.539
3522	542388.0487	2862700.476
3523	542375.3702	2863313.399
3524	542363.6215	2863875.211
3525	542343.5933	2864871.479
3526	541889.805	2865781.657

3527	541512.2405	2866770.243
3528	541239.1161	2867607.722
3529	541020.5856	2868344.203
3530	541011.9063	2868676.217
3531	540831.2194	2868800.274
3532	540549.0888	2869119.189
3533	540810.2791	2869145.98
3534	540809.4348	2869171.747
3535	541037.6752	2869229.912
3536	541291.9656	2869263.451
3537	541348.5461	2869248.21
3538	541549.6341	2869194.985
3539	542037.3171	2869107.827
3540	542347.8662	2868989.909
3541	542654.1866	2868999.351
3542	543198.1536	2868760.973
3543	543555.6603	2868772.084
3544	543866.3178	2868628.432
3545	544129.1987	2868381.339
3546	544447.5281	2868007.704
3547	544538.5589	2867525.157
3548	544602.5954	2867118.348
3549	544738.7822	2866841.476
3550	545186.4629	2866420.987
3551	545448.6491	2866173.705
3552	545682.894	2866053.277
3553	545920.6471	2865805.075
3554	546230.5468	2865687.034
3555	546416.1771	2865488.505
3556	546627.1193	2865265.146
3557	547047.2228	2864894.892
3558	547537.6746	2864731.483
3559	547975.227	2864617.324
3560	548714.8202	2864666.095
3561	548957.4748	2864560.33
3562	549207.0233	2864451.427
3563	549492.5333	2864332.525
3564	549979.6901	2864245.657
3565	550215.8338	2864048.641
3566	550935.7283	2863074.713
3567	551378.5529	2862807.339
3568	552115.9321	2862089.124
3569	552312.3993	2861507.771
3570	552504.349	2861104.676
3571	552537.4722	2860850.283
3572	552723.6929	2859782.658
3573	552558.0194	2859343.284
3574	552392.999	2858929.05
3575	552223.8407	2858591.476
3576	552111.0893	2858102.47
3577	551845.4199	2857608.638
3578	551597.9435	2857345.327
3579	551399.756	2857185.712
3580	551204.4532	2856872.976
3581	551038.6912	2856433.412
3582	550798.0826	2855965.681
3583	550628.7457	2855653.688
3584	550543.1119	2855449.53
3585	550375.7777	2855610.474
3586	549999.2791	2855270.451
3587	549902.3629	2855013.027
3588	549907.9195	2854757.47
3589	550116.8043	2854531.833
3590	550129.8428	2853918.918
3591	550340.5669	2853616.619
3592	550017.0735	2853200.972
3593	549819.3752	2852890.151
3594	549618.9881	2852681.554
3595	549496.8041	2852423.406
3596	549272.0236	2852188.743
3597	549282.2503	2851703.607
3598	548976.3778	2851671.419
3599	548579.0628	2851126.692
3600	548278.6996	2850839.176
3601	547896.4922	2850754.562
3602	547617.5529	2850672.022
3603	547030.8128	2850659.78
3604	546557.7426	2850087.6
3605	546639.8261	2849808.446
3606	547084.6013	2849306.478
3607	547647.1962	2849241.54
3608	548106.9986	2849251.233
3609	548387.7764	2849257.117
3610	548586.5168	2849517.013

3611	548805.7276	2850032.353
3612	549212.4302	2850117.717
3613	549619.7976	2850228.442
3614	549616.0658	2850407.12
3615	549998.5636	2850415.111
3616	550368.4556	2850719.197
3617	550700.1993	2850992.096
3618	550703.7502	2850864.322
3619	550926.746	2849974.674
3620	550930.4955	2849795.996
3621	550990.2166	2849388.36
3622	550849.5121	2848772.11
3623	550857.0106	2848414.332
3624	550791.7427	2847876.526
3625	550517.2689	2847615.04
3626	549908.2098	2847397.916
3627	549464.2191	2846621.917
3628	549683.4624	2845911.142
3629	549947.4888	2845507.863
3630	550233.1432	2845258.228
3631	550622.2231	2844985.126
3632	550872.3604	2845220.327
3633	551172.7997	2845507.688
3634	551453.6569	2845513.636
3635	552758.6644	2846639.933
3636	553039.4985	2846645.703
3637	553268.091	2846701.751
3638	553624.4723	2846760.221
3639	553879.2867	2846765.481
3640	554080.6734	2846923.241
3641	554405.1761	2847287.661
3642	554392.8099	2847875.227
3643	554364.8449	2847976.709
3644	554459.8826	2848311.041
3645	554659.2862	2848570.822
3646	554647.7802	2849132.623
3647	554656.8481	2849899.607
3648	554693.9837	2850539.129
3649	554815.0029	2850873.784
3650	554809.1401	2851180.243
3651	554796.7551	2851767.812
3652	554717.5443	2851868.448
3653	554457.9495	2852118.517
3654	553703.2454	2852792.813
3655	553702.4487	2852800.625
3656	553701.2994	2852895.036
3657	552977.6376	2853288.362
3658	553070.9322	2853674.006
3659	553214.1836	2854187.854
3660	553885.7457	2853993.3
3661	554036.6013	2853949.561
3662	554570.7677	2854062.864
3663	554626.8897	2853808.785
3664	554875.7042	2854120.316
3665	555252.2208	2854434.921
3666	555833.014	2854728.434
3667	555853.6618	2854728.944
3668	555995.9049	2854731.871
3669	556004.5671	2854493.225
3670	556006.313	2854442.328
3671	556139.4819	2854242.021
3672	556812.2458	2853956.372
3673	557203.2698	2853738.601
3674	557497.1943	2853338.977
3675	557635.7671	2852960.013
3676	557830.742	2852454.774
3677	558043.0758	2852180.271
3678	558152.6986	2851953.9
3679	558365.925	2851653.848
3680	558637.4368	2851151.283
3681	558982.1758	2850702.068
3682	559117.8364	2850476.243
3683	559114.04	2849786.159
3684	558917.8103	2849524.421
3685	558826.9511	2849138.112
3686	558782.8367	2848906.837
3687	558899.5306	2848476.04
3688	558779.8999	2848190.99
3689	558563.1214	2847724.281
3690	558352.1351	2847155.371
3691	557923.7811	2846937.407
3692	557696.8619	2846853.616
3693	556787.7364	2846492.926
3694	556806.2196	2845931.368

3695	557146.3174	2845686.337
3696	557405.6337	2845540.872
3697	557715.3495	2845422.88
3698	558030.2235	2845177.128
3699	558779.901	2844919.578
3700	559445.2732	2844863.83
3701	559742.4642	2845154.332
3702	559888.2392	2845414.372
3703	560360.0639	2845838.117
3704	560658.978	2846077.533
3705	561163.8381	2846297.84
3706	560968.5327	2846828.587
3707	561052.2842	2847418.709
3708	561351.1486	2847658.353
3709	561714.6512	2847490.855
3710	562314.9113	2847100.583
3711	562546.4704	2847005.781
3712	562762.4132	2846654.694
3713	562949.6894	2846379.514
3714	563092.8014	2845898.394
3715	563177.5538	2845619.772
3716	563291.1127	2845239.901
3717	563484.634	2844786.063
3718	563493.6356	2844505.179
3719	563587.4071	2843945.886
3720	563802.782	2843569.466
3721	563990.8884	2843294.093
3722	564048.6386	2843065.828
3723	564322.4391	2842486.713
3724	564609.9527	2842240.136
3725	564829.4633	2841812.213
3726	565016.9739	2841511.505
3727	565055.7237	2841103.823
3728	565038.8572	2840796.41
3729	565097.5253	2840542.807
3730	565388.4083	2840245.358
3731	565601.9835	2839945.208
3732	565721.1355	2839386.69
3733	565576.1693	2839126.591
3734	565460.0305	2838765.037
3735	565338.7871	2838505.691
3736	565272.0267	2838222.535
3737	565131.6198	2837809.116
3738	564971.2795	2837241.832
3739	564799.5996	2836954.998
3740	564652.8069	2836746.017
3741	564020.3918	2836547.361
3742	563747.5987	2836257.52
3743	563515.9663	2836326.958
3744	563254.6286	2836523.203
3745	562709.6081	2836787.179
3746	562190.6438	2837052.144
3747	561512.3676	2837491.069
3748	561352.9216	2837690.357
3749	560834.0205	2837955.374
3750	560694.6666	2837950.934
3751	560527.7476	2837945.736
3752	560274.5385	2837886.709
3753	560536.6034	2836003.604
3754	560596.0868	2835724.22
3755	560684.3748	2835343.581
3756	560668.9269	2835036.397
3757	560741.0075	2834348.572
3758	560878.8581	2834020.544
3759	560886.0097	2833797.106
3760	561165.2479	2833876.117
3761	561572.7163	2833888.771
3762	562038.3419	2833750.263
3763	562051.2124	2833290.497
3764	562185.444	2833090.254
3765	562321.571	2832813.348
3766	562336.8683	2832328.247
3767	562626.2106	2832056.077
3768	562835.2921	2831909.42
3769	563202.1455	2831614.182
3770	563659.1093	2831705.073
3771	564187.2106	2831977.339
3772	564276.2677	2832414.785
3773	564341.0555	2832800.154
3774	564405.0731	2833185.52
3775	564524.6071	2833495.749
3776	564746.375	2833732.762
3777	565197.7818	2834002.797
3778	565527.3137	2833974.424

3779	565633.8372	2833965.233
3780	566300.6893	2833884.054
3781	566554.8453	2833917.641
3782	567195.538	2833860.877
3783	567682.2867	2833799.346
3784	568116.4319	2833838.739
3785	568343.516	2833922.492
3786	568615.4961	2834212.213
3787	568995.484	2834351.898
3788	569448.7208	2834545.204
3789	569725.1646	2834707.182
3790	569950.4244	2834841.859
3791	570177.3444	2834951.414
3792	570896.7656	2835638.544
3793	571002.4511	2836357.694
3794	570990.4475	2836740.581
3795	570930.7482	2837019.923
3796	570843.979	2837349.393
3797	570780.5405	2837756.508
3798	572803.8856	2836771.945
3799	573572.358	2836719.361
3800	573990.6356	2836425.968
3801	574149.5262	2836226.401
3802	574694.8118	2835962.466
3803	574880.9545	2835687.019
3804	575242.9976	2835596.125
3805	575525.8746	2835554.006
3806	576212.669	2835601.23
3807	577031.4777	2835601.305
3808	578099.6594	2835788.142
3809	578326.8025	2835846.511
3810	578809.5699	2835938.504
3811	579090.6185	2835947.356
3812	579445.3392	2836060.58
3813	580232.7212	2836187.825
3814	580488.4948	2836195.709
3815	580743.5011	2836203.805
3816	580809.9189	2836239.696
3817	580968.7127	2836324.943
3818	581045.817	2836366.603
3819	580917.166	2836362.651
3820	581088.9828	2836572.605
3821	581334.134	2836938.053
3822	581533.8173	2837097.7
3823	581650.3059	2837459.197
3824	581652.6389	2838200.419
3825	581695.4736	2838457.538
3826	581687.7753	2838712.869
3827	581672.5365	2839197.972
3828	581715.2106	2839480.439
3829	581819.8041	2839407.153
3830	581843.0645	2839484.607
3831	581632.9554	2839656.944
3832	581264.9704	2839977.445
3833	580969.558	2840453.864
3834	580830.3443	2840807.459
3835	580440.9865	2840999.423
3836	580125.273	2841296.402
3837	579743.2925	2841284.382
3838	579474.449	2841684.95
3839	578997.8857	2842257.703
3840	578478.0207	2842522.453
3841	578267.0871	2842720.395
3842	578022.509	2843172.674
3843	577811.2921	2843421.738
3844	577309.1403	2843942.436
3845	577198.0574	2844220.189
3846	577029.6246	2844751.718
3847	576733.8513	2845202.454
3848	576717.8787	2845713.115
3849	576990.1971	2846002.815
3850	577075.9837	2846516.815
3851	577389.1829	2847140.084
3852	577610.1933	2847428.02
3853	577838.5939	2848278.722
3854	578079.0219	2848772.098
3855	578555.513	2849068.112
3856	578490.9653	2849500.331
3857	578473.7031	2850087.664
3858	578852.0766	2851045.533
3859	579140.1742	2851228.916
3860	579528.1041	2851475.644
3861	580805.8655	2849829.024
3862	581539.4586	2849238.699

3863	581871.4811	2849249.413
3864	582178.2599	2849258.922
3865	582534.7654	2849270.016
3866	582791.0504	2849278.167
3867	583273.4634	2849344.358
3868	583503.4128	2849402.842
3869	584213.4676	2849527.542
3870	584499.7997	2849383.195
3871	584838.653	2849163.781
3872	585048.8228	2848966.149
3873	585248.1969	2848307.746
3874	585726.3624	2847735.011
3875	585918.0051	2847331.951
3876	586339.3754	2846910.746
3877	586701.5403	2846768.842
3878	587143.7983	2846552.697
3879	587402.3423	2846458.713
3880	587890.6219	2846346.191
3881	588320.7483	2846462.067
3882	588491.9734	2846723.032
3883	588558.7848	2847032.096
3884	589090.4787	2847176.562
3885	589682.9844	2847041.783
3886	590130.5041	2846621.506
3887	590419.1976	2846374.85
3888	590928.064	2846239.402
3889	592170.2824	2847848.984
3890	591902.9823	2847955.21
3891	591618.2383	2848074.274
3892	591065.0212	2848618.826
3893	590375.4516	2849415.108
3894	590232.5517	2849947.297
3895	590065.2888	2850351.099
3896	589770.8818	2850776.218
3897	589506.426	2851074.593
3898	589186.9821	2851473.572
3899	589002.0279	2851671.944
3900	588688.404	2851892.267
3901	588543.7237	2852475.368
3902	588112.16	2853177.38
3903	587999.8098	2853506.373
3904	587964.8787	2853812.012
3905	587848.7992	2854242.798
3906	587787.533	2854598.537
3907	587674.6081	2854901.758
3908	587610.5449	2855334.159
3909	587670.1851	2856716.266
3910	587764.0579	2856974.814
3911	587906.1781	2857336.98
3912	588168.3103	2857933.371
3913	588587.6803	2859249.674
3914	588844.7124	2860024.545
3915	588953.8704	2860615.911
3916	588935.5466	2861177.475
3917	588925.6563	2861509.479
3918	588780.2871	2862092.788
3919	588655.4675	2862804.461
3920	588453.1306	2863564.832
3921	588429.801	2864305.286
3922	587931.5894	2865541.714
3923	587667.6293	2865814.562
3924	587320.3973	2866314.579
3925	587209.2707	2866592.255
3926	587437.2734	2867468.312
3927	587751.4971	2868014.991
3928	587687.3061	2868472.956
3929	587280.3809	2869226.909
3930	587069.3819	2869475.827
3931	586999.9587	2870035.791
3932	587540.2979	2870691.917
3933	587833.5656	2871160.937
3934	587900.2458	2871469.799
3935	587552.0382	2872021.133
3936	587300.932	2872677.266
3937	587878.4991	2873002.432
3938	587970.1966	2873337.446
3939	588037.7975	2873620.544
3940	587888.8376	2874306.084
3941	587728.301	2874556.386
3942	587638.3442	2874987.987
3943	587654.0198	2875269.891
3944	587745.8775	2875579.134
3945	587938.7556	2875968.696
3946	588412.7487	2876341.36

3947	588657.8557	2876681.434
3948	588641.065	2877243.019
3949	588578.3311	2877598.753
3950	588382.1551	2878154.688
3951	588137.8314	2878607.002
3952	587870.3767	2878982.06
3953	587802.6513	2879516.476
3954	587913.1848	2880107.65
3955	587903.8324	2880362.771
3956	587678.6246	2881045.69
3957	587410.126	2881471.66
3958	586635.1791	2881728.222
3959	586460.9226	2881877.05
3960	586346.5463	2881974.521
3961	584409.3489	2880201.335
3962	583744.5736	2880180.364
3963	582937.3324	2879873.766
3964	582197.7433	2879850.287
3965	581969.0884	2879792.025
3966	580369.0411	2878668.202
3967	580071.3843	2878403.59
3968	579747.9214	2878112.001
3969	579468.0825	2878051.993
3970	579215.8762	2877967.443
3971	578888.5566	2877803.864
3972	578431.7581	2877712.815
3973	578120.91	2877856.496
3974	577757.095	2878049.299
3975	577497.2567	2878219.914
3976	576979.267	2878408.022
3977	576724.3135	2878399.973
3978	575954.8927	2878503.418
3979	575521.3212	2878489.919
3980	575001.5223	2877936.86
3981	574913.1742	2877499.513
3982	575303.0629	2877281.856
3983	575513.2677	2877109.643
3984	575866.1503	2876430.868
3985	575952.8232	2876101.418
3986	576042.5343	2875644.188
3987	576316.0922	2875090.649
3988	576468.083	2874303.41
3989	576677.2868	2874182.328
3990	577477.6578	2873926.165
3991	577730.1037	2873985.331
3992	578197.4218	2873744.558
3993	579331.0997	2873448.044
3994	579595.496	2873175.251
3995	580059.356	2873010.99
3996	580611.4096	2872542.893
3997	581202.6832	2872408.186
3998	581389.083	2872158.602
3999	581860.392	2871789.97
4000	582526.0748	2871734.579
4001	582770.3196	2871282.166
4002	582863.6759	2870773.88
4003	583201.8011	2870580.204
4004	583337.2519	2870303.495
4005	583370.9579	2870048.954
4006	583466.3594	2869464.216
4007	583600.7378	2869238.412
4008	583643.1194	2868702.979
4009	582942.4735	2868220.915
4010	583137.6212	2867690.462
4011	583308.4999	2867133.453
4012	583504.441	2866603.01
4013	583673.6551	2866071.765
4014	583842.7188	2865566.082
4015	584283.381	2865375.409
4016	584521.1325	2865127.252
4017	584684.5018	2864800.251
4018	584889.3897	2863963.377
4019	584672.8707	2863521.969
4020	583842.3317	2863112.543
4021	583025.5318	2863061.307
4022	582128.1307	2863186.212
4023	580622.9667	2863827.71
4024	580370.841	2863935.585
4025	580341.7228	2863947.659
4026	580061.2683	2863938.976
4027	579276.1621	2863709.67
4028	579175.175	2862837.501
4029	579132.3863	2862580.803
4030	579149.5285	2862019.02

4031	579528.9696	2861340.709
4032	580070.9855	2860335.771
4033	580650.7815	2859791.579
4034	580759.2107	2859565.165
4035	580877.9386	2859032.102
4036	581014.2151	2858755.165
4037	581311.2463	2858202.503
4038	581381.3921	2857616.758
4039	581400.3148	2857029.64
4040	581277.7145	2856821.239
4041	580859.0898	2856373.591
4042	580762.6276	2856140.641
4043	580363.6758	2855846.698
4044	579834.2466	2855625.697
4045	579406.6562	2855382.307
4046	579102.929	2855270.428
4047	578624.5404	2855076.399
4048	578146.4412	2854831.272
4049	577435.0984	2854706.672
4050	576279.0471	2854900.391
4051	575742.0794	2854908.913
4052	575487.4323	2854901.115
4053	574979.4875	2854782.673
4054	574726.8022	2854698.224
4055	574347.3151	2854584.126
4056	573897.9917	2854237.716
4057	573358.1394	2854348.343
4058	572817.3895	2854484.758
4059	572377.4556	2854649.629
4060	572082.9579	2855074.912
4061	571889.9014	2855554.406
4062	571899.3462	2856066.058
4063	571939.5881	2856399.388
4064	571932.0747	2856654.936
4065	571848.1047	2856907.743
4066	571756.9062	2857364.983
4067	571764.4076	2857952.879
4068	571853.7793	2858390.192
4069	571828.0495	2859181.745
4070	572039.5027	2859801.809
4071	572609.0887	2860356.467
4072	573005.0407	2860368.798
4073	573171.677	2860373.948
4074	573722.4608	2859905.765
4075	573993.7863	2859377.729
4076	574339.6196	2858928.485
4077	574500.6962	2858703.378
4078	574920.2837	2858333.357
4079	575660.0287	2858407.717
4080	576165.0911	2858602.64
4081	576560.2462	2859024.02
4082	575922.5673	2860613.87
4083	575375.3727	2860980.169
4084	575363.2397	2861363.066
4085	575304.4525	2861616.632
4086	575183.2407	2862226.192
4087	574942.7468	2862576.311
4088	574931.6809	2862908.307
4089	575301.6675	2863303.317
4090	575499.8058	2863539.558
4091	575712.9823	2864082.812
4092	575439.0894	2864662.13
4093	575005.7373	2865466.351
4094	574435.6627	2865729.261
4095	574146.0185	2866001.381
4096	573601.1962	2866265.525
4097	573170.8716	2866967.372
4098	572900.9146	2867418.966
4099	572572.1248	2868149.701
4100	572412.0983	2868349.066
4101	572149.432	2868596.24
4102	571189.6202	2869051.693
4103	570917.8324	2869579.571
4104	570593.987	2870131.677
4105	570357.3589	2870379.871
4106	570104.5305	2871087.415
4107	569933.3651	2871669.716
4108	569782.6433	2872431.676
4109	569753.3032	2873350.599
4110	569805.4473	2874170.255
4111	570272.7936	2874746.893
4112	570404.5401	2876233.428
4113	570113.4075	2876556.32
4114	569824.0883	2876828.32

4115	569335.7177	2876915.072
4116	568590.4442	2877070.409
4117	568285.977	2877035.227
4118	567822.9501	2877097.453
4119	565945.6908	2877498.48
4120	565401.6446	2877736.762
4121	565112.4516	2878008.864
4122	564842.1026	2878485.962
4123	564976.7043	2879052.314
4124	565068.4198	2880255.959
4125	564795.4456	2880809.723
4126	564266.8363	2881355.259
4127	563945.3295	2881856.204
4128	563128.7789	2881830.468
4129	561833.0624	2881610.914
4130	560967.1297	2881532.694
4131	560408.2149	2881412.647
4132	560244.8909	2881739.724
4133	560226.9135	2882326.867
4134	560074.4572	2883114.273
4135	559936.2246	2883467.662
4136	559664.2981	2884021.322
4137	559171	2884261.145
4138	559096.6407	2884335.795
4139	558800.7445	2884632.927
4140	557759.9695	2884447.032
4141	557675.3661	2883907.593
4142	557805.4566	2882966.287
4143	557948.7812	2882485.526
4144	557710.8957	2881915.625
4145	557704.4507	2881302.391
4146	557789.6443	2881023.943
4147	557873.089	2880796.395
4148	557609.1026	2880251.729
4149	557471.683	2879736.353
4150	557072.3145	2879417.121
4151	556755.2662	2878947.018
4152	556485.8405	2878581.055
4153	556339.5118	2878346.38
4154	556148.1451	2877931.545
4155	555948.8016	2877771.844
4156	555753.0508	2877484.791
4157	555716.0795	2877023.731
4158	556338.5292	2875918.925
4159	556624.9559	2875723.508
4160	557186.8855	2875740.952
4161	557292.2274	2875574.542
4162	557535.2195	2875189.904
4163	557602.4838	2874655.156
4164	557670.4022	2874146.392
4165	557993.7131	2873568.631
4166	558139.771	2873011.001
4167	558351.6767	2872762.271
4168	558624.5307	2872208.803
4169	559239.768	2872125.814
4170	559780.287	2872015.052
4171	560016.3286	2871843.558
4172	560250.9665	2871646.502
4173	560621.8575	2871223.854
4174	560738.5547	2870767.294
4175	561560.4562	2870614.399
4176	562159.3742	2871093.129
4177	562384.8377	2871228.121
4178	562830.1899	2871701.929
4179	563200.2781	2871304.695
4180	563505.7982	2870522.296
4181	563600.3068	2869937.435
4182	563821.4996	2869382.129
4183	564310.9959	2869269.824
4184	564798.8488	2869182.665
4185	565333.045	2870068.475
4186	565596.8035	2870638.851
4187	565842.0928	2870927.779
4188	566065.4816	2871164.639
4189	566599.8498	2871232.616
4190	567163.8905	2871173.817
4191	567458.7776	2870723.084
4192	567807.5477	2870197.438
4193	568064.1187	2869336.518
4194	568600.0458	2868535.573
4195	568863.4084	2868288.334
4196	568996.6412	2868088.363
4197	569181.8281	2867889.725
4198	569274.808	2867356.009

4199	569495.3851	2866826.138
4200	569554.805	2866572.341
4201	569441.2419	2866083.371
4202	569099.2105	2865587.071
4203	569202.9865	2864746.916
4204	569816.6154	2863897.423
4205	570001.872	2863698.795
4206	570266.3946	2863400.258
4207	570462.7524	2862844.504
4208	571026.2449	2861967.758
4209	571199.2396	2861359.713
4210	571209.7235	2860976.596
4211	570938.2289	2860712.568
4212	570442.5991	2860186.051
4213	569768.8206	2859653.539
4214	569211.3272	2859533.784
4215	568661.4066	2859133.157
4216	567844.203	2859107.372
4217	567002.4048	2859106.439
4218	566794.7018	2859054.688
4219	566418.2385	2858960.475
4220	565884.0047	2858918.079
4221	564870.6047	2859448.508
4222	564581.0314	2859720.623
4223	563421.9732	2861626.386
4224	562840.9765	2862272.699
4225	562501.1879	2862517.582
4226	562359.0259	2862998.296
4227	562170.2161	2863324.804
4228	561872.8227	2863826.545
4229	561483.4208	2864069.952
4230	561217.5898	2864368.02
4231	560928.1993	2864640.215
4232	560140.1525	2865331.098
4233	559600.8847	2865441.856
4234	559263.1133	2865610.153
4235	558770.7798	2865824.659
4236	558346.7414	2866322.53
4237	557810.6024	2867123.455
4238	557370.5239	2867288.603
4239	556525.3024	2868207.573
4240	556181.3102	2868605.525
4241	555884.0456	2869158.303
4242	555670.3852	2869458.392
4243	555319.5852	2870035.036
4244	554977.1474	2871174.433
4245	554751.1384	2871882.788
4246	554482.9007	2872283.002
4247	554119.1948	2872501.803
4248	553694.7824	2872999.607
4249	553299.9411	2873370.387
4250	552819.0198	2874070.768
4251	552554.4517	2874343.664
4252	552391.1413	2874696.181
4253	552170.7251	2875200.556
4254	551942.4407	2875959.644
4255	551768.7891	2876618.619
4256	551743.4093	2877435.76
4257	551570.6499	2878069.184
4258	551374.5455	2878625.208
4259	551233.8155	2879080.697
4260	551122.1368	2879332.677
4261	550883.4613	2879657.247
4262	550722.1826	2879907.77
4263	549829.8736	2880697.493
4264	549387.7747	2880939.146
4265	548791.4352	2881201.57
4266	548305.9622	2881211.803
4267	548108.2915	2881001.111
4268	547908.8993	2880841.745
4269	547921.9441	2880407.509
4270	547940.1313	2879820.363
4271	547956.6051	2879284.328
4272	548024.2217	2878749.96
4273	548158.5562	2878549.789
4274	548219.3222	2878219.654
4275	548387.5317	2877739.312
4276	548366.7245	2877585.462
4277	548599.9272	2876672.56
4278	548607.7483	2876417.427
4279	548781.2422	2875758.412
4280	548895.8636	2875327.727
4281	549020.7091	2874616.15
4282	549026.9375	2872750.834

4283	548865.6115	2872183.723
4284	548006.7147	2871875.746
4285	547573.779	2871836.567
4286	547376.044	2871600.333
4287	547099.1756	2871489.497
4288	546768.6575	2871428.113
4289	546568.3376	2871268.557
4290	546397.217	2871058.837
4291	545810.7332	2871014.738
4292	545527.0186	2871108.166
4293	545314.6602	2871331.327
4294	545303.3157	2871740.007
4295	545364.1703	2872252.86
4296	545151.0365	2873370.558
4297	544962.217	2873645.556
4298	544662.9878	2874275.038
4299	544348.2019	2874546.446
4300	544186.9899	2874796.836
4301	543940.8496	2875325.758
4302	543406.1291	2876075.722
4303	543365.4112	2876610.831
4304	543483.5724	2876895.745
4305	543454.0991	2877033.999
4306	543424.6179	2877174.788
4307	543431.5223	2877164.884
4308	543454.166	2877243.324
4309	543349.8308	2877394.215
4310	543034.8847	2877745.074
4311	543077.8132	2878154.782
4312	542888.1746	2878712.85
4313	542881.145	2878993.546
4314	542618.8339	2879371.203
4315	542073.1115	2879819.343
4316	541889.2678	2880019.627
4317	541575.1051	2880396.082
4318	541492.5435	2880675.271
4319	541277.2204	2881181.741
4320	541217.0812	2881614.564
4321	541185.5852	2881920.531
4322	541360.5449	2882102.951
4323	541563.2983	2882183.862
4324	541654.6868	2882722.359
4325	541641.4435	2883284.179
4326	541479.0513	2883714.775
4327	541269.0839	2883991.237
4328	541134.4227	2884345.883
4329	540976.5971	2884547.107
4330	540644.6097	2884565.499
4331	540361.218	2884661.571
4332	540103.772	2884758.362
4333	539693.0475	2884826.174
4334	539079.1432	2884966.261
4335	538814.7717	2885343.776
4336	538454.1255	2885515.066
4337	538191.3841	2885867.04
4338	537311.7136	2886384.527
4339	537027.4058	2886557.343
4340	536821.2086	2886629.631
4341	536409.5136	2886799.354
4342	536121.7495	2887125.529
4343	535912.9254	2887325.405
4344	535522.8973	2887674.758
4345	535241.2074	2887745.385
4346	535235.1757	2888000.53
4347	534923.2647	2888249.358
4348	534712.6783	2888551.481
4349	534402.452	2888748.998
4350	534217.9532	2889000.715
4351	533985.6778	2889148.809
4352	533868.7727	2889810.487
4353	533633.0676	2890111.928
4354	533572.4555	2890544.997
4355	533413.9289	2890796.793
4356	533097.7202	2891275.467
4357	533059.5537	2891887.505
4358	533049.1015	2892398.226
4359	533079.5463	2893318.409
4360	533146.9306	2893805.037
4361	533138.3917	2894162.623
4362	533132.1409	2894520.005
4363	532945.9634	2894873.548
4364	532937.3003	2895282.251
4365	533002.3915	2895768.874
4366	532994.4251	2896202.716

4367	532831.7119	2896633.419
4368	532591.7619	2897164.897
4369	532132.1776	2897129.53
4370	531000.812	2897488.605
4371	530664.0554	2897736.63
4372	530399.2422	2898190.779
4373	530645.8716	2898655.64
4374	530737.1247	2899066.273
4375	530940.2535	2899224.122
4376	531191.3931	2899382.513
4377	531692.5779	2899827.522
4378	531786.8377	2900238.171
4379	531956.5985	2900624.927
4380	532051.7964	2900958.694
4381	532351.275	2901271.636
4382	532840.123	2901128.81
4383	533047.1561	2900929.092
4384	533307.54	2900730.36
4385	533747.1521	2900484.15
4386	534106.3575	2900389.617
4387	534444.7734	2900090.568
4388	534832.5371	2899868.759
4389	535355.4932	2899267.117
4390	535565.9252	2898965.002
4391	535830.8347	2898536.515
4392	536323.5198	2898163.801
4393	536632.5027	2898068.351
4394	537040.2867	2898077.115
4395	537320.7077	2898108.549
4396	537627.8786	2898115.141
4397	537880.8578	2898146.085
4398	538413.8738	2898336.072
4399	538916.611	2898704.48
4400	539085.1109	2899193.352
4401	539233.8718	2899401.019
4402	539457.8452	2899686.65
4403	539629.829	2900022.398
4404	539961.3414	2900029.544
4405	540373.3522	2899885.073
4406	540733.5482	2899739.608
4407	540944.1809	2899411.809
4408	541203.8755	2899238.579
4409	541518.4268	2898836.767
4410	541601.7259	2898532.017
4411	541557.9041	2898173.629
4412	542069.4282	2898158.805
4413	543063.3549	2897030.931
4414	543205.1505	2896344.269
4415	543315.4423	2895963.366
4416	543326.2966	2895453.07
4417	543282.4264	2895119.813
4418	542913.3415	2894447.931
4419	542399.7276	2894590.3
4420	541810.0495	2894679.848
4421	541637.0402	2894420.535
4422	541875.6188	2892791.034
4423	542057.5959	2892641.65
4424	542247.7701	2892083.777
4425	542408.2306	2891755.206
4426	542566.0766	2891528.651
4427	542957.9624	2891102.836
4428	543471.6336	2890986.257
4429	543844.5322	2891453.905
4430	544017.5394	2891713.036
4431	545227.4689	2892479.734
4432	545687.2809	2892489.583
4433	546253.4396	2893472.12
4434	546371.5964	2893909.156
4435	546703.2659	2893916.049
4436	547028.3011	2894280.541
4437	547220.7688	2894821.147
4438	547444.6498	2895106.916
4439	547512.4354	2895542.723
4440	547662.8204	2895698.953
4441	547655.5944	2896005.424
4442	548138.5346	2896117.894
4443	548843.5751	2896567.288
4444	549279.0426	2896525.634
4445	549638.5777	2896405.336
4446	549946.6485	2896386.663
4447	550079.4171	2896159.467
4448	550212.4857	2895856.018
4449	550369.5604	2895654.9
4450	550603.6385	2895455.563

4451	550811.6024	2895306.824
4452	551002.1185	2894749.073
4453	551032.8576	2894494.236
4454	551090.5845	2894163.462
4455	551200.1617	2893833.738
4456	551231.87	2893527.999
4457	551417.7068	2893199.634
4458	551851.5677	2893209.176
4459	552124.5266	2893029.032
4460	552187.9917	2892986.407
4461	552824.5843	2893025.737
4462	553079.8167	2893082.121
4463	553386.3444	2893088.659
4464	553815.232	2893378.975
4465	553699.9532	2893963.824
4466	553540.3078	2894216.01
4467	553505.6263	2894675.088
4468	553370.7333	2895029.616
4469	553309.2713	2895513.721
4470	553303.4367	2895820.197
4471	552934.559	2896348.46
4472	552772.9126	2896728.232
4473	552612.1424	2897082.24
4474	552496.9458	2897667.312
4475	552388.8899	2897997.034
4476	552330.3822	2898327.801
4477	552191.89	2898835.682
4478	552083.8509	2899165.406
4479	551823.141	2899363.975
4480	551229.6464	2899683.322
4481	551167.4198	2900192.784
4482	550980.8232	2900546.498
4483	550872.9288	2900850.673
4484	550688.174	2901127.721
4485	550454.8582	2901352.407
4486	550315.4919	2901327.994
4487	550122.8151	2901294.294
4488	549920.413	2901213.242
4489	549511.9659	2901204.491
4490	548916.0382	2901600.399
4491	548453.6897	2901743.565
4492	548091.7427	2901940.351
4493	547909.8227	2902089.651
4494	547675.9995	2902263.266
4495	547468.9434	2902412.268
4496	547228.5848	2902917.926
4497	547022.4001	2903041.168
4498	546940.8949	2903243.656
4499	546602.0804	2903593.923
4500	546216.1079	2903713.573
4501	545981.3929	2903938.333
4502	545825.3381	2904113.736
4503	545565.6766	2904286.874
4504	545497.0547	2904301.207
4505	545233.2428	2904356.469
4506	544824.9841	2904322.094
4507	544391.6703	2904261.663
4508	544136.6253	2904205.235
4509	543781.8621	2904121.013
4510	543373.5071	2904112.243
4511	542914.107	2904102.471
4512	542377.7585	2904091.195
4513	541914.7315	2904259.726
4514	541222.4022	2904423.738
4515	540888.3926	2904518.998
4516	540499.8991	2904740.413
4517	540243.6088	2904837.201
4518	539961.6593	2904856.392
4519	539527.3469	2904872.799
4520	539248.7564	2904790.202
4521	538883.5309	2905139.954
4522	538644.5505	2905569.093
4523	538405.5858	2905998.237
4524	538322.3311	2906328.567
4525	538238.2437	2906684.244
4526	538230.329	2907041.625
4527	538326.1527	2907350.097
4528	538397.7511	2907606.957
4529	538644.0635	2908020.863
4530	538840.3248	2908357.101
4531	538835.6705	2908638.027
4532	538702.3874	2908890.472
4533	538645.1121	2909195.743
4534	538587.9159	2909475.455

4535	538246.9805	2909902.185
4536	538012.5175	2910126.877
4537	538006.2827	2910433.358
4538	537817.6079	2910889.066
4539	537685.1283	2911141.735
4540	537526.0041	2911393.694
4541	537519.9305	2911648.846
4542	537510.9025	2912134.022
4543	537548.7069	2912747.766
4544	537638.3508	2913337.158
4545	537785.9825	2913621.066
4546	537932.8458	2913905.185
4547	538153.8523	2914343.938
4548	538145.0285	2914752.228
4549	538449.0616	2914912.192
4550	538489.4769	2915398.152
4551	538765.0965	2915633.873
4552	538911.8378	2915943.353
4553	538903.0669	2916326.295
4554	539025.5954	2916584.373
4555	538942.4662	2916888.933
4556	538854.9169	2917397.955
4557	538718.0609	2917854.655
4558	538604.5761	2918388.316
4559	538547.3412	2918693.591
4560	538463.322	2919049.27
4561	538455.4018	2919406.868
4562	538374.0537	2919634.97
4563	538441.1624	2920095.876
4564	538435.071	2920351.242
4565	538660.2888	2920611.316
4566	538857.2677	2920896.446
4567	539072.6975	2921616.148
4568	539343.6627	2922081.485
4569	539432.1558	2922747.363
4570	539373.2401	2923103.75
4571	539366.0564	2923461.141
4572	539233.7498	2923688.026
4573	538971.0593	2924014.43
4574	538763.8448	2924112.238
4575	538708.305	2924366.4
4576	538475.0061	2924540.179
4577	538215.8524	2924713.251
4578	537904.8313	2924936.449
4579	537643.9467	2925186.207
4580	537332.1125	2925434.765
4581	537324.0017	2925868.834
4582	537013.8585	2926066.496
4583	536853.1858	2926394.929
4584	536846.1454	2926726.973
4585	536687.1526	2927004.293
4586	536474.6413	2927382.645
4587	536393.376	2927610.973
4588	536311.3542	2927838.876
4589	536022.6799	2928266.872
4590	535779.1491	2928874.552
4591	535487.1203	2929429.926
4592	535197.8182	2929832.591
4593	534981.8662	2930389.665
4594	534848.8772	2930642.153
4595	534567.5019	2930661.457
4596	534270.3868	2931446.883
4597	534063.1246	2931621.234
4598	533826.6426	2931922.253
4599	533562.4674	2932351.003
4600	532944.4047	2932644.07
4601	532505.2012	2932864.533
4602	532220.4517	2933037.026
4603	531835.562	2933131.118
4604	531447.386	2933327.24
4605	531088.9915	2933472.75
4606	530619.7149	2933896.837
4607	530154.6923	2934142.244
4608	529996.8149	2934368.741
4609	529740.5529	2934414.191
4610	529356.4847	2934507.936
4611	529071.0542	2934680.709
4612	528758.6846	2935006.151
4613	528316.1995	2935405.034
4614	528134.1067	2935605.518
4615	527718.483	2935902.875
4616	527434.7355	2936024.78
4617	527227.6962	2936173.469
4618	526811.1367	2936573.304

4619	526518.0454	2937179.577
4620	526560.5615	2937563.485
4621	526630.5898	2937871.405
4622	526852.476	2938233.51
4623	526894.0563	2938694.097
4624	527041.6776	2938952.543
4625	527215.8855	2939211.47
4626	527121.3971	2940051.998
4627	527116.3489	2940281.815
4628	527263.1325	2940565.823
4629	527465.697	2940697.86
4630	527611.8187	2940930.962
4631	527987.8337	2941296.171
4632	528312.8745	2941685.993
4633	528483.8656	2941996.052
4634	528504.6197	2942226.349
4635	528500.3069	2942455.957
4636	528316.0315	2942656.434
4637	528080.6459	2942957.774
4638	527973.746	2943210.814
4639	527764.258	2943487.29
4640	527500.6885	2943839.065
4641	527318.7827	2944013.791
4642	527360.3251	2944474.172
4643	527432.0333	2944680.074
4644	527554.5113	2944938.052
4645	527854.6336	2945225.36
4646	527977.9134	2945457.784
4647	527743.5695	2945656.892
4648	527456.725	2945905.954
4649	527240.7039	2946067.51
4650	527223.9707	2946079.727
4651	526841.2466	2946071.73
4652	526512.6511	2945962.673
4653	525898.1562	2946026.256
4654	525514.5688	2946068.994
4655	525101.0149	2946289.972
4656	525011.6711	2946926.473
4657	525002.5142	2947334.572
4658	524863.2213	2947893.24
4659	524803.8594	2948351.516
4660	524869.0619	2948787.01
4661	524942.3036	2948992.903
4662	525066.4592	2949174.181
4663	525214.8542	2949381.491
4664	525387.2813	2949717.286
4665	525587.4411	2949849.08
4666	525841.5993	2949931.135
4667	526326.7445	2949915.867
4668	526574.1814	2950304.223
4669	526803.3819	2950334.49
4670	527111.0975	2950213.47
4671	527441.8552	2950322.548
4672	527561.8886	2950631.644
4673	527430.0674	2950858.443
4674	527296.6225	2951136.36
4675	527087.3319	2951387.5
4676	526953.9543	2951639.86
4677	526694.638	2951863.861
4678	526403.6785	2952342.771
4679	526188.5844	2952849.094
4680	526460.96	2953263.061
4681	526882.8826	2953295.425
4682	526920.0664	2953298.25
4683	527077.231	2953271.757
4684	527456.8579	2953207.934
4685	527788.4611	2953240.555
4686	527989.1303	2953448.86
4687	528215.0641	2953555.828
4688	528494.9349	2953638.416
4689	528874.162	2953748.488
4690	529157.354	2953703.509
4691	529214.2789	2953373.045
4692	529693.1481	2953714.893
4693	529764.7044	2953946.372
4694	529906.0512	2954510.936
4695	530154.1686	2954848.246
4696	530432.4198	2954956.224
4697	530683.9216	2955140.19
4698	530815.1984	2955143.255
4699	530913.0871	2955145.395
4700	531271.3177	2955127.264
4701	531777.0717	2955291.392
4702	531926.8027	2955498.788

4703	532017.2623	2956036.632
4704	532061.1242	2956395.013
4705	532183.5225	2956601.921
4706	532178.2556	2956882.651
4707	532089.4474	2957493.555
4708	532083.4894	2957748.512
4709	532101.5479	2958106.617
4710	532121.4485	2958336.502
4711	532141.9763	2958617.721
4712	532363.9643	2959031.06
4713	532271.107	2959743.985
4714	532365.7691	2960103.344
4715	532513.0911	2960336.304
4716	532741.8988	2960443.151
4717	533068.2154	2960679.751
4718	533269.5713	2960837.447
4719	533294.6014	2960837.935
4720	533289.0651	2960923.897
4721	533263.2766	2960923.407
4722	533788.2964	2961445.099
4723	534452.0788	2961408.235
4724	534739.6866	2961082.436
4725	534825.9026	2960624.693
4726	534959.4172	2960346.64
4727	535073.1658	2959812.926
4728	535158.572	2959380.743
4729	534872.1627	2958429.556
4730	535095.4045	2957540.621
4731	535464.0389	2957037.829
4732	535907.8184	2956536.53
4733	536374.861	2956137.977
4734	536385.3612	2955652.989
4735	536292.5156	2955216.713
4736	535866.4556	2954799.135
4737	535588.102	2954742.159
4738	535239.3376	2954351.649
4739	534964.7123	2954039.302
4740	534848.5594	2953500.521
4741	534809.8099	2952963.433
4742	534868.6854	2952530.545
4743	534886.9438	2951688.156
4744	535005.1911	2950924.626
4745	534998.5483	2950030.838
4746	535264.2176	2949500.087
4747	535436.6951	2948635.528
4748	535135.9935	2948373.596
4749	534960.3436	2948191.231
4750	534916.3217	2947909.101
4751	534976.9507	2947399.751
4752	535238.9971	2947098.822
4753	535503.0021	2946644.964
4754	535561.7129	2946288.551
4755	535291.1402	2945823.064
4756	534329.2058	2945445.052
4757	533518.0726	2945172.286
4758	533241.3501	2944987.779
4759	532911.1948	2944903.902
4760	532290.5175	2945273.883
4761	531792.0687	2945978.171
4762	531636.2472	2946034.817
4763	531328.408	2946147.068
4764	530672.3572	2945801.144
4765	530556.0034	2945236.851
4766	530779.1595	2944347.855
4767	531037.817	2944174.633
4768	530973.1733	2943585.748
4769	530837.6202	2942791.155
4770	531225.6887	2942518.546
4771	531873.1808	2942098.305
4772	532413.0881	2941879.769
4773	532668.3203	2941885.28
4774	533000.9257	2941934.09
4775	533075.3437	2941945.056
4776	533613.4218	2941854.366
4777	533869.5501	2941808.783
4778	534366.4117	2941231.739
4779	534400.9408	2940823.927
4780	534469.315	2939982.531
4781	534597.2402	2938759.586
4782	534500.6769	2938502.034
4783	534367.9769	2937554.266
4784	534281.9604	2936760.62
4785	534287.9669	2936505.247
4786	534656.6834	2935900.199

4787	535235.7627	2935095.064
4788	535592.9734	2935102.815
4789	536388.6123	2934890.018
4790	536663.6986	2935176.612
4791	537465.5715	2934657.602
4792	537936.1163	2934131.105
4793	538431.5514	2933682.224
4794	538967.4451	2932441.973
4795	539078.2393	2932010.116
4796	539421.2263	2931481.171
4797	539715.0626	2930874.346
4798	540113.489	2930142.168
4799	540578.9342	2929871.139
4800	541089.1175	2929882.062
4801	541593.0637	2930173.934
4802	542153.1635	2930262.377
4803	542479.2481	2930524.759
4804	542845.4221	2931298.908
4805	542828.153	2932141.275
4806	542356.3177	2932744.271
4807	542079.4613	2933708.935
4808	541928.3932	2934804.143
4809	541212.8663	2934890.744
4810	540266.1501	2936224.24
4811	539904.5319	2936420.824
4812	539435.7439	2936870.787
4813	539008.9754	2937755.417
4814	538231.468	2938300.597
4815	537964.6123	2938856.841
4816	537958.457	2939137.561
4817	537727.1802	2939234.89
4818	537475.802	2940225.712
4819	537771.3368	2940742.647
4820	537871.6153	2940744.846
4821	538026.5916	2940748.054
4822	538538.9285	2940657.071
4823	539337.7091	2940316.458
4824	539521.5921	2940065.016
4825	540009.9783	2939871.143
4826	540423.1647	2939675.571
4827	540557.0964	2939372.02
4828	540740.1761	2939145.942
4829	540885.7187	2938306.301
4830	541120.5701	2938056.102
4831	541432.1777	2937807.212
4832	541905.3891	2937179.049
4833	542186.7213	2937133.715
4834	543457.1643	2937416.186
4835	543788.4723	2937423.657
4836	544068.87	2937429.482
4837	544477.6868	2937438.295
4838	544988.5076	2937398.261
4839	545268.9057	2937404.112
4840	545677.54	2937464.084
4841	545982.2529	2937470.46
4842	546211.8289	2937449.954
4843	546470.6551	2937327.529
4844	546678.0922	2937127.818
4845	546704.7818	2937102.989
4846	546788.0694	2936772.699
4847	546852.447	2936212.087
4848	547093.1471	2935655.293
4849	547021.7008	2935449.491
4850	547032.0378	2934913.185
4851	547113.5429	2934659.784
4852	547375.2827	2934384.237
4853	547669.4356	2933777.588
4854	548113.7383	2933276.287
4855	548348.728	2933051.568
4856	548633.9946	2932802.118
4857	548768.29	2932472.881
4858	548923.854	2932348.843
4859	548898.7687	2932348.113
4860	548607.1024	2931677.786
4861	548431.4075	2931495.24
4862	548285.0792	2931185.64
4863	547884.2441	2930819.319
4864	547508.0961	2930555.765
4865	547182.3954	2930216.785
4866	546706.5044	2929772.489
4867	546379.3548	2929612.023
4868	546074.8229	2929503.401
4869	545872.2664	2929371.281
4870	545597.1648	2929110.05

4871	545042.2281	2928842.555
4872	544997.7709	2928509.907
4873	545803.2363	2927837.22
4874	546696.6748	2927882.063
4875	547332.1282	2927972.273
4876	547867.4823	2927983.558
4877	548302.8412	2927890.981
4878	548557.2044	2927998.62
4879	548938.7517	2928057.953
4880	549193.4994	2928063.366
4881	549373.9657	2928004.49
4882	549707.491	2927895.514
4883	550017.5932	2927748.853
4884	550553.918	2927709.345
4885	550987.3808	2927718.669
4886	551244.7237	2927647.452
4887	551779.2273	2927684.458
4888	552564.2859	2928008.111
4889	552817.198	2928090.058
4890	553146.5927	2928250.276
4891	553651.5286	2928439.966
4892	553876.1896	2928725.876
4893	554225.1123	2929116.248
4894	554655.8093	2929227.927
4895	555249.2427	2928985.011
4896	555796.8888	2928434.986
4897	556288.8193	2928113.515
4898	556523.0638	2927939.637
4899	557296.8622	2927522.069
4900	558304.8828	2926956.261
4901	558706.7814	2927220.251
4902	559058.5891	2927457.828
4903	559764.0859	2926706.748
4904	560177.0097	2926562.289
4905	560612.7582	2926418.585
4906	560873.6958	2927369.156
4907	561168.2381	2927963.102
4908	560558.8472	2928971.647
4909	559536.2627	2930226.925
4910	558716.583	2930388.118
4911	558205.6594	2930376.91
4912	557410.108	2930589.84
4913	556788.4294	2931035.958
4914	556393.6531	2931589.572
4915	555897.2683	2932089.73
4916	555810.6551	2932598.662
4917	556052.965	2933165.858
4918	556578.9992	2933687.84
4919	556824.8608	2934127.687
4920	557326.2008	2934546.927
4921	557754.3613	2934837.206
4922	557870.6114	2935350.638
4923	557964.5177	2935761.092
4924	557984.9245	2935953.63
4925	558027.8489	2936375.473
4926	558117.3597	2936913.714
4927	557755.1265	2937187.111
4928	557417.1109	2937486.4
4929	556570.4569	2937672.315
4930	556311.3119	2937845.446
4931	556142.3523	2938593.568
4932	556293.8006	2938713.379
4933	556338.0331	2939021.149
4934	556377.337	2939583.661
4935	556288.3553	2940118.144
4936	556098.0043	2940726.962
4937	556008.9286	2941287.008
4938	556003.3595	2941516.82
4939	555915.5883	2942127.783
4940	555750.7955	2942635.109
4941	555585.9046	2943167.787
4942	555220.1991	2943594.182
4943	554985.1631	2943844.759
4944	554729.102	2943864.568
4945	554299.9873	2943676.621
4946	553796.4239	2943308.18
4947	553564.1213	2943456.34
4948	553252.4062	2943705.147
4949	552761.3568	2943975.609
4950	552502.3911	2944148.815
4951	552093.6846	2944165.513
4952	551842.161	2944006.896
4953	551724.79	2943544.634
4954	551655.6069	2943185.446

4955	551149.0548	2942970.253
4956	550917.7414	2943067.555
4957	550352.6904	2943234.091
4958	549913.3345	2943505.711
4959	549543.3396	2944110.539
4960	549311.3	2944207.866
4961	548793.5797	2944528.863
4962	548631.8143	2944525.497
4963	548539.1604	2944523.453
4964	547939.0258	2943948.703
4965	547674.6513	2943151.106
4966	547940.992	2942620.615
4967	548099.9496	2942368.355
4968	547573.753	2941897.415
4969	547135.4565	2942092.453
4970	546462.1939	2942563.164
4971	545907.5152	2943445.207
4972	545843.9682	2944005.831
4973	546402.5711	2945371.229
4974	546964.8432	2946532.607
4975	547825.2516	2946934.226
4976	548379.1446	2947252.558
4977	549157.528	2947830.981
4978	549656.5428	2948378.361
4979	550158.3998	2948771.985
4980	550970.5872	2949019.211
4981	551801.5434	2949497.036
4982	552668.1906	2949592.074
4983	552948.9725	2949623.662
4984	553456.7407	2949660.012
4985	554020.2496	2949621.205
4986	554558.1716	2949530.556
4987	554993.5031	2949463.357
4988	555154.3708	2949134.718
4989	555412.5147	2948961.562
4990	555956.4938	2948539.126
4991	556498.1956	2948295.42
4992	556661.4325	2947788.094
4993	557100.5628	2947567.615
4994	557184.9329	2947212.04
4995	557299.0841	2946652.534
4996	557432.4768	2946374.71
4997	557513.1335	2946172.065
4998	557677.956	2945664.547
4999	557611.0484	2945178.161
5000	557621.7162	2944667.621
5001	557627.5463	2944386.688
5002	557686.0112	2944056.138
5003	557695.8073	2943570.945
5004	557886.8396	2942987.712
5005	558257.153	2942408.047
5006	558549.0231	2941877.886
5007	558940.7169	2941452.339
5008	559302.6187	2941230.307
5009	559584.6908	2941185.361
5010	560073.9962	2941017.182
5011	560302.6577	2941022.065
5012	560482.0618	2941000.312
5013	560513.1447	2940694.572
5014	560645.4225	2940518.597
5015	560781.9615	2940087.245
5016	561239.8319	2940148.165
5017	561575.7345	2939976.56
5018	561891.8614	2939498.134
5019	561885.6871	2938578.751
5020	561739.8898	2938243.638
5021	561672.9682	2937782.371
5022	561756.5184	2937477.522
5023	561863.5052	2937198.77
5024	561895.1398	2936944.159
5025	561873.2103	2936764.703
5026	561874.9772	2936713.801
5027	561880.0158	2936458.426
5028	561793.0446	2935741.453
5029	561801.9869	2935307.383
5030	562017.1464	2934826.993
5031	561924.3709	2934365.179
5032	562010.0868	2933932.749
5033	562226.0371	2933452.156
5034	562358.7854	2933199.518
5035	562519.6539	2932794.287
5036	562575.6366	2932540.009
5037	562787.0756	2932212.768
5038	563076.4468	2931810.288

5039	563365.7104	2931433.164
5040	563527.519	2931002.389
5041	563720.134	2930342.567
5042	563853.703	2930089.948
5043	564016.4311	2929633.835
5044	564204.2638	2929178.06
5045	564360.1524	2929028.013
5046	564470.6888	2928672.83
5047	564552.5805	2928419.113
5048	564715.6114	2927911.888
5049	564798.274	2927657.965
5050	564882.215	2927302.44
5051	565020.677	2926845.582
5052	565179.7941	2926516.846
5053	565241.8468	2925981.864
5054	565300.5811	2925651.14
5055	565463.2832	2925220.394
5056	565724.9851	2924919.44
5057	565935.9986	2924566.263
5058	566145.8662	2924289.978
5059	566357.3975	2923987.933
5060	566520.4199	2923506.08
5061	566735.3176	2922999.783
5062	566968.0113	2922877.205
5063	567150.9007	2922676.843
5064	567441.5139	2922248.693
5065	567548.4739	2922021.109
5066	567608.3345	2922068.532
5067	567648.4968	2922099.797
5068	567648.6304	2922074.448
5069	567423.1183	2921839.835
5070	567250.0964	2921606.134
5071	567152.125	2921425.005
5072	567028.4142	2921217.972
5073	567031.4812	2921067.792
5074	566816.4294	2921010.902
5075	566512.3642	2920950.174
5076	566078.6916	2920936.528
5077	565721.9928	2920899.841
5078	565268.9447	2920655.655
5079	565024.7437	2920341.351
5080	564529.5766	2919840.316
5081	564256.1708	2919576.369
5082	563805.5868	2919280.916
5083	563403.1762	2919089.649
5084	563130.4935	2918825.52
5085	562459.4877	2919085.238
5086	562417.5602	2919569.415
5087	562447.6869	2920260.117
5088	562337.6429	2920512.018
5089	562116.683	2921041.38
5090	561955.6772	2921291.771
5091	561641.7577	2921537.415
5092	561580.061	2921867.715
5093	561445.0653	2922093.098
5094	561251.7966	2922572.542
5095	560971.0855	2922563.812
5096	560642.9312	2922451.354
5097	560170.0268	2922053.046
5098	559722.1973	2921655.929
5099	559477.1222	2921341.73
5100	559360.9692	2920954.829
5101	559123.1351	2920385.278
5102	558876.2641	2920122.203
5103	558634.7658	2919680.236
5104	558416.6069	2919290.135
5105	558194.8124	2919027.611
5106	557953.2684	2918585.869
5107	557424.7747	2918313.741
5108	556947.0192	2918094.46
5109	556548.9553	2917749.858
5110	556301.1086	2917512.181
5111	555746.4409	2917290.073
5112	555034.6458	2917140.195
5113	554614.2204	2917561.093
5114	554441.9137	2918168.733
5115	554197.9771	2918621.023
5116	553956.6626	2918996.648
5117	553685.0459	2919524.455
5118	553535.3139	2920209.515
5119	553290.4742	2920712.727
5120	553195.1104	2921322.816
5121	552941.6428	2922081.178
5122	552957.9809	2922362.618

5123	553026.0466	2922645.961
5124	552968.0433	2922873.862
5125	552523.9453	2923192.065
5126	551849.2802	2923528.572
5127	551504.5731	2923926.216
5128	551369.5715	2924203.033
5129	551276.1494	2924736.464
5130	551142.1256	2924962.167
5131	550872.6722	2925388.012
5132	550459.8399	2925528.334
5133	550298.2585	2925804.212
5134	549878.5657	2926148.795
5135	549565.8614	2926368.75
5136	549285.1353	2926385.199
5137	548554.7816	2926030.272
5138	548280.2387	2925817.36
5139	548058.452	2925529.663
5140	547699.9431	2925594.652
5141	547391.6329	2925661.738
5142	547086.7442	2925626.604
5143	546701.7162	2925665.542
5144	546617.2945	2925662.911
5145	546344.2545	2925654.527
5146	545918.5894	2925360.216
5147	545699.968	2925021.241
5148	545458.1186	2924579.313
5149	545324.8953	2923962.236
5150	544956.1576	2923465.161
5151	544967.3002	2923107.996
5152	545228.9436	2922911.83
5153	545796.4999	2922699.649
5154	546086.6783	2922402.42
5155	546902.8127	2921636.047
5156	547782.2895	2921254.838
5157	548020.6195	2921006.888
5158	548387.9268	2920660.78
5159	548406.1197	2920073.817
5160	548211.7217	2919761.508
5161	548066.5847	2919501.352
5162	548082.0984	2919016.408
5163	548500.3511	2918697.532
5164	548735.4073	2918526.051
5165	549173.4571	2918412.173
5166	549431.726	2918343.455
5167	549640.927	2918171.258
5168	549978.7445	2918002.943
5169	550217.4754	2917678.566
5170	550481.9937	2917380.489
5171	550798.3787	2917058.118
5172	551035.3225	2916810.006
5173	551074.2379	2916402.682
5174	550938.705	2915836.237
5175	550076.4095	2914812.994
5176	550008.9938	2914529.885
5177	549924.4942	2913939.782
5178	549863.1908	2913452.431
5179	549597.9512	2912933.031
5180	549456.9598	2912571.062
5181	549189.9669	2912102.784
5182	548891.723	2911838.025
5183	548652.2971	2911319.59
5184	548353.2632	2911054.63
5185	548017.7626	2910354.396
5186	547720.31	2910064.11
5187	547605.3131	2909651.775
5188	547797.2985	2909223.467
5189	548223.666	2908649.226
5190	548560.9487	2908481.081
5191	548847.2146	2908311.272
5192	549082.4618	2908139.797
5193	549999.3391	2907402.092
5194	550184.3494	2907229.175
5195	550193.1586	2906922.706
5196	550444.0073	2907058.452
5197	550799.3978	2907146.242
5198	551763.8926	2907304.277
5199	552135.0414	2906881.608
5200	552437.8341	2906226.947
5201	552546.2742	2905974.749
5202	552947.9274	2905374.156
5203	553134.8455	2905124.609
5204	553407.702	2904545.468
5205	553291.8595	2904184.199
5206	553185.8615	2903465.772

5207	553142.7244	2903208.732
5208	553085.8143	2902594.015
5209	553042.6719	2902336.976
5210	553030.7373	2901902.416
5211	552948.8787	2901235.634
5212	553039.1557	2900778.469
5213	553098.88	2900524.81
5214	553285.973	2900249.917
5215	553624.5163	2900030.364
5216	553921.671	2899503.089
5217	554160.6212	2899229.481
5218	554399.5796	2898956.3
5219	554700.5943	2898250.143
5220	554915.1927	2897976.023
5221	555017.0942	2897136.164
5222	555076.2186	2896856.952
5223	555211.3552	2896631.084
5224	555271.3571	2896326.317
5225	555521.0724	2895695.371
5226	555641.752	2895111.825
5227	555902.4865	2894941.002
5228	556156.0225	2895025.535
5229	556459.9815	2895086.211
5230	556785.3753	2895300.768
5231	557254.2475	2895826.481
5232	557534.1987	2896653.016
5233	557651.634	2896988.98
5234	557896.2414	2897354.24
5235	558250.1005	2897493.13
5236	558468.7676	2897857.44
5237	558822.7221	2897970.998
5238	558995.6595	2897993.753
5239	559077.176	2898004.475
5240	559587.9556	2897995.196
5241	560190.8129	2897528.404
5242	560329.7944	2897149.67
5243	560475.0732	2896566.7
5244	560527.032	2895725.166
5245	560571.8239	2895113.213
5246	560684.8008	2894759.076
5247	560820.1761	2894507.916
5248	561373.2793	2893963.208
5249	561694.3997	2893462.412
5250	562092.3123	2893014.799
5251	562364.0428	2892486.955
5252	562862.662	2892042.595
5253	563304.6507	2891801.187
5254	563543.941	2891527.537
5255	564257.5746	2891575.407
5256	564493.4571	2891378.648
5257	564907.7928	2891187.219
5258	565346.1584	2891073.236
5259	565631.3788	2890928.92
5260	566039.3691	2890941.761
5261	566638.4478	2890577.478
5262	567183.5165	2890339.051
5263	567468.0115	2890194.771
5264	567882.5641	2889977.876
5265	568328.4445	2889608.434
5266	568440.6459	2889305.476
5267	568728.7684	2889059.214
5268	569125.5341	2888611.591
5269	569286.0348	2888412.192
5270	569545.5625	2888241.418
5271	569839.8918	2887842.065
5272	570281.3959	2887600.463
5273	570822.2884	2887464.19
5274	571032.1332	2887317.467
5275	571071.2602	2886858.66
5276	571078.7585	2886603.314
5277	571341.677	2886381.685
5278	571576.8604	2886210.183
5279	571576.9997	2886184.835
5280	571703.4973	2886214.26
5281	571805.6476	2886231.088
5282	571830.0409	2886235.236
5283	571846.6547	2886128.23
5284	571863.3071	2886014.253
5285	571868.6741	2885733.124
5286	571954.2343	2885300.77
5287	572245.4729	2884795.832
5288	572532.2581	2884546.475
5289	572895.7861	2884222.141
5290	572747.0859	2884065.838

5291	573082.3043	2883893.865
5292	573600.912	2883547.396
5293	573829.6888	2883578.052
5294	574219.077	2883279.671
5295	574603.2031	2883237.081
5296	574930.9219	2883448.511
5297	575274.583	2884069
5298	575417.5133	2884557.79
5299	575539.3449	2884866.906
5300	575759.9101	2885255.179
5301	575962.267	2885361.556
5302	576257.4466	2885904.479
5303	576356.3429	2886085.458
5304	576480.1665	2886438.745
5305	576836.6996	2886273.965
5306	577376.8109	2886163.094
5307	577955.081	2885670.338
5308	578404.1125	2885991.375
5309	578987.8679	2886111.72
5310	579421.0299	2886150.9
5311	579700.8504	2886185.353
5312	579947.9793	2886448.809
5313	580203.5383	2886456.929
5314	580674.426	2886931.756
5315	580945.7735	2887221.365
5316	581268.8201	2887538.131
5317	581336.6389	2887795.638
5318	581117.7425	2888274.428
5319	580670.3619	2888694.556
5320	580662.6764	2888949.69
5321	580602.9671	2889229.006
5322	580430.6162	2889836.954
5323	580340.9887	2890268.394
5324	580424.2935	2890858.702
5325	580516.9564	2891168.325
5326	580610.6959	2891426.625
5327	580961.7302	2891642.164
5328	581430.3376	2891350.407
5329	581488.9722	2891122.419
5330	581729.9117	2890772.421
5331	582019.191	2890500.26
5332	582231.292	2890251.486
5333	582241.7833	2889919.476
5334	582430.7399	2889593.455
5335	582726.6975	2889117.287
5336	582938.997	2888842.965
5337	583329.6233	2888599.785
5338	583592.1214	2888352.622
5339	583780.9704	2888051.968
5340	584044.0859	2887830.379
5341	585715.9634	2886630.848
5342	586109.5053	2886311.084
5343	586575.624	2886095.959
5344	587034.7116	2886135.988
5345	587318.5982	2886017.267
5346	588008.2517	2886039.232
5347	588083.9436	2885791.529
5348	588178.3691	2885482.269
5349	588697.5967	2884425.547
5350	588921.8075	2884560.161
5351	589404.0694	2884677.958
5352	590206.4064	2885188.793
5353	590682.9931	2885459.331
5354	590955.8618	2885723.605
5355	591175.5438	2886062.716
5356	591039.3093	2886339.555
5357	591025.5933	2886773.363
5358	591015.8201	2887079.817
5359	590918.1132	2887741.188
5360	591110.7061	2888130.388
5361	591175.144	2888515.736
5362	591320.5616	2888775.748
5363	591543.1862	2889012.856
5364	591766.7458	2889224.414
5365	591918.9255	2889280.414
5366	592143.7806	2889415.304
5367	592397.3975	2889474.141
5368	592855.5906	2889514.585
5369	593028.2058	2889698.762
5370	593284.4674	2889706.724
5371	593692.5015	2889719.587
5372	594174.5351	2889837.356
5373	594262.5154	2889907.707
5374	594374.0066	2889996.819

5375	594375.9033	2889945.71
5376	594377.984	2889869.252
5377	594591.4744	2889569.347
5378	594804.0254	2889295.001
5379	595179.5746	2888744.898
5380	595390.0644	2888547.018
5381	595514.304	2887835.589
5382	595581.7447	2887275.422
5383	595574.4293	2886713.017
5384	595962.3275	2886572.008
5385	597286.6604	2886716.195
5386	597846.2142	2886785.032
5387	598099.8597	2886844.19
5388	598380.5891	2886853.069
5389	598655.1923	2887066.19
5390	599036.222	2887129.502
5391	599441.4666	2887218.783
5392	599824.6029	2887205.45
5393	600112.0402	2887035.696
5394	600600.2854	2886949.044
5395	600994.4013	2886603.736
5396	601455.0085	2886541.617
5397	601714.2217	2886473.081
5398	602149.6615	2886410.367
5399	602407.1544	2886367.392
5400	602497.5415	2885935.874
5401	601949.5577	2885458.572
5402	601662.9019	2884836.087
5403	601781.5391	2884303.173
5404	601949.1818	2883848.596
5405	602133.9109	2883649.984
5406	601972.5268	2883108.331
5407	601691.2242	2882281.608
5408	601316.2263	2882014.2
5409	601059.2487	2881290.564
5410	601150.0158	2880807.708
5411	601190.4124	2880323.618
5412	601203.5056	2879914.944
5413	601056.2514	2879705.93
5414	601013.1942	2879449.136
5415	601021.2776	2879193.794
5416	600931.1173	2878807.561
5417	600948.2416	2878271.323
5418	600956.3218	2878016.192
5419	600680.4009	2877853.933
5420	600305.2504	2877586.771
5421	600049.5128	2877578.684
5422	599568.3945	2877486.706
5423	599063.0454	2877266.332
5424	598713.8059	2876999.626
5425	598501.0362	2876456.163
5426	598390.7477	2875890.449
5427	598301.4754	2874660.936
5428	598430.9444	2873796.208
5429	598668.8286	2873548.091
5430	599041.3338	2873074.536
5431	599182.0855	2872644.229
5432	599468.2978	2872474.443
5433	599677.3824	2872302.386
5434	600053.7967	2871726.431
5435	600196.3162	2871270.798
5436	600326.1279	2870380.739
5437	600265.1141	2869867.568
5438	599974.7367	2869372.716
5439	599701.8796	2869082.916
5440	599309.0964	2868584.979
5441	598474.5221	2868303.006
5442	597604.7815	2868326.712
5443	597065.2641	2868437.203
5444	596779.1879	2868581.483
5445	596241.777	2868615.763
5446	595806.7368	2868652.925
5447	595420.2174	2868742.844
5448	594132.9932	2869877.858
5449	593559.6682	2870243.01
5450	593180.0132	2870128.767
5451	592988.1386	2869713.785
5452	593016.0516	2868794.856
5453	593207.4608	2868417.453
5454	593609.8428	2867816.792
5455	594492.6569	2867359.227
5456	594778.9167	2867189.338
5457	594821.7572	2866654.14
5458	594378.6591	2866103.398

5459	594314.3605	2865692.275
5460	593812.8373	2865395.263
5461	593748.3341	2865009.704
5462	593395.9169	2864053.214
5463	593049.5826	2863633.338
5464	592552.6724	2863208.821
5465	592304.3856	2862970.904
5466	592109.0042	2862708.86
5467	592298.936	2862331.856
5468	593029.3812	2861843.753
5469	593288.8052	2861698.566
5470	593655.3869	2861428.879
5471	594352.7619	2861195.37
5472	594587.7548	2861049.399
5473	595125.8341	2860964.346
5474	595461.3668	2860872.562
5475	595853.2405	2860603.963
5476	596263.5103	2860540.205
5477	596814.1959	2860097.463
5478	597063.3295	2859492.181
5479	596923.9534	2859002.122
5480	597419.3092	2858711.092
5481	597310.5076	2858119.858
5482	597448.2886	2857791.757
5483	597336.8069	2857251.625
5484	597065.7355	2856987.471
5485	596883.095	2856240.435
5486	596561.1346	2855923.741
5487	596416.5649	2855612.366
5488	596222.8604	2855325.138
5489	596085.1181	2854809.545
5490	596102.2155	2854247.763
5491	596321.2333	2853794.766
5492	596483.3158	2853493.028
5493	596656.0635	2852885.067
5494	596899.5978	2852432.681
5495	596836.0546	2852021.77
5496	596702.2903	2851378.611
5497	596438.4893	2850833.367
5498	596190.9747	2850570.255
5499	595997.9309	2850180.588
5500	595754.9633	2849815.066
5501	595379.6603	2849547.455
5502	595134.9493	2849207.494
5503	594641.6959	2848629.8
5504	594376.0385	2848110.15
5505	594007.2865	2847663.919
5506	593629.4515	2847524.144
5507	593075.9655	2847482.621
5508	591873.581	2845896.525
5509	591917.7193	2845834.479
5510	591935.3992	2845272.708
5511	591892.9653	2844990.2
5512	591776.8273	2844628.6
5513	591733.4448	2844371.645
5514	591559.4231	2844187.298
5515	591569.0204	2843906.418
5516	591669.2289	2843142.854
5517	591414.0508	2842291.073
5518	591173.8053	2841823.43
5519	590952.0426	2841560.818
5520	590702.1883	2841374.062
5521	590459.08	2840983.093
5522	590065.8412	2840485.068
5523	589895.5008	2840198.322
5524	589651.5806	2839807.364
5525	589404.4887	2839543.976
5526	589206.4655	2839384.217
5527	588727.2021	2839139.139
5528	588444.3471	2839181.398
5529	588009.9038	2839218.644
5530	587273.6233	2839042.258
5531	586797.5458	2838771.502
5532	586773.3783	2838719.803
5533	586735.0391	2838258.642
5534	586901.3968	2837062.249
5535	587060.4791	2836862.831
5536	587522.9011	2836775.041
5537	587778.6637	2836783.066
5538	588635.6221	2837142.575
5539	589060.0795	2837462.689
5540	589253.527	2837852.025
5541	589452.1683	2838037.137
5542	589624.7683	2838221.864

5543	589881.4436	2838204.166
5544	590995.349	2837702.679
5545	591158.0785	2837426.443
5546	591421.89	2837153.65
5547	591681.768	2837008.422
5548	591833.0316	2837064.389
5549	592185.7385	2837229.062
5550	592413.394	2837312.815
5551	592639.1584	2837447.679
5552	592757.2336	2837758.176
5553	592683.1446	2838497.197
5554	592882.6762	2838656.597
5555	593054.1003	2838892.06
5556	593280.775	2839001.594
5557	593576.2629	2839343.133
5558	593658.0851	2840010.376
5559	593672.5809	2840343.178
5560	593729.3101	2840983.841
5561	593823.7758	2841267.99
5562	594082.976	2841966.28
5563	594440.4451	2841977.695
5564	595226.0536	2842181.247
5565	595560.34	2842115.423
5566	595675.048	2841710.038
5567	595886.6377	2841461.037
5568	595977.0479	2841029.495
5569	596021.1125	2840442.78
5570	595726.8443	2840050.283
5571	595738.0326	2839667.177
5572	595913.75	2838982.342
5573	595923.0407	2838650.554
5574	595935.7656	2838267.459
5575	595969.9562	2837987.392
5576	596164.5012	2837456.69
5577	596284.9687	2836897.993
5578	596600.2059	2836626.939
5579	596766.2937	2836223.204
5580	597052.4774	2836053.132
5581	597169.3664	2835571.306
5582	597189.3556	2834932.878
5583	596684.4172	2834738.025
5584	596465.4883	2834398.876
5585	596440.2031	2833554.587
5586	596559.7584	2833021.446
5587	596718.2708	2832821.922
5588	596962.1442	2832369.536
5589	597511.3102	2831977.901
5590	597813.6054	2831297.187
5591	598026.3461	2831022.876
5592	598286.4194	2830877.561
5593	598401.1037	2830497.757
5594	598255.1275	2830237.49
5595	597893.0289	2829561.609
5596	597951.4184	2829333.268
5597	598088.5256	2829030.94
5598	598437.2843	2828505.207
5599	598748.7502	2828361.335
5600	598985.6969	2828138.758
5601	598950.4115	2827626.456
5602	598729.6929	2827312.611
5603	598740.392	2827006.396
5604	599310.5255	2826717.432
5605	599775.5002	2826553.392
5606	599864.3949	2826147.002
5607	599723.9479	2825759.175
5608	599149.2554	2824488.525
5609	599034.0623	2824101.529
5610	598949.1282	2823561.824
5611	599277.9215	2822856.41
5612	599714.8586	2822768.2
5613	599972.0445	2822724.918
5614	600431.2209	2822739.558
5615	600678.2385	2823028.489
5616	600895.1507	2823444.363
5617	600962.7792	2823727.722
5618	601011.1997	2824623.948
5619	601053.526	2824906.483
5620	601120.9486	2825215.402
5621	601360.2138	2825507.459
5622	601465.7995	2825635.216
5623	601704.1907	2825336.016
5624	601729.3896	2824544.485
5625	601789.0197	2824265.049
5626	601797.1017	2824009.512

5627	601860.58	2823628.077
5628	601922.3329	2823272.189
5629	602082.5705	2823072.737
5630	602367.1757	2822953.875
5631	602602.3509	2822782.464
5632	602947.3934	2822384.399
5633	603144.3483	2821802.477
5634	603151.687	2821547.146
5635	603140.8688	2821061.002
5636	603151.8661	2820729.02
5637	603240.1261	2820322.856
5638	603434.7953	2819843.16
5639	603498.3346	2819461.732
5640	603767.9707	2819010.081
5641	603857.0253	2818603.927
5642	604050.7732	2818149.791
5643	604549.7453	2817705.432
5644	604607.5231	2817477.323
5645	604615.6567	2817221.788
5646	604532.2513	2816605.8
5647	604593.9027	2816275.059
5648	604970.6795	2815673.443
5649	605157.7289	2815398.188
5650	605528.341	2815001.016
5651	605662.6496	2814800.553
5652	605874.2717	2814525.923
5653	606165.8778	2814228.482
5654	606175.2104	2813922.049
5655	606600.6076	2813398.595
5656	606613.066	2812989.736
5657	607029.3577	2812747.593
5658	607273.9245	2812294.96
5659	607537.7865	2812022.04
5660	607902.726	2811777.82
5661	608037.305	2811552.032
5662	608223.0865	2811353.485
5663	608310.1662	2811023.598
5664	608662.9036	2810395.688
5665	608951.3837	2810123.626
5666	609043.567	2809640.847
5667	609057.84	2809206.444
5668	609167.5549	2808928.71
5669	609302.1817	2808702.934
5670	609544.9399	2808301.655
5671	609613.7825	2807766.725
5672	609858.1688	2807263.224
5673	609967.4978	2807036.402
5674	610033.6364	2806552.994
5675	610155.3242	2805943.086
5676	610289.0197	2805742.659
5677	610535.9778	2805213.631
5678	610900.1752	2804995.038
5679	611205.6797	2805004.742
5680	611682.1158	2805326.605
5681	611775.7267	2805610.867
5682	611766.2687	2805917.509
5683	611655.712	2806195.005
5684	611588.5322	2806704.171
5685	611576.9062	2807087.476
5686	611559.1931	2807649.229
5687	611496.1502	2808030.84
5688	611361.6895	2808231.249
5689	610945.1146	2809317.382
5690	610909.5861	2809622.965
5691	610901.1242	2809904.056
5692	610817.1241	2810131.292
5693	610655.2059	2810407.527
5694	610505.6204	2811144.159
5695	610469.758	2811398.62
5696	610332.7585	2811726.817
5697	610146.7395	2811950.894
5698	609627.3576	2813059.456
5699	609401.5575	2813742.665
5700	609111.6073	2814014.704
5701	609001.3703	2814266.873
5702	608708.5158	2814615.577
5703	608452.1902	2815476.84
5704	608362.7724	2815908.526
5705	608173.7164	2816234.632
5706	608087.8487	2816513.199
5707	607998.24	2816970.657
5708	607823.8102	2817578.891
5709	607801.9433	2818293.765
5710	607619.7023	2819208.45

5711	606986.188	2819878.494
5712	606575.3672	2819942.388
5713	606316.5236	2820087.562
5714	606040.0338	2820717.82
5715	605771.1157	2821169.645
5716	605139.355	2821737.754
5717	604849.6617	2822009.667
5718	604346.7655	2822581.992
5719	604210.6187	2822833.361
5720	604100.5414	2823085.356
5721	603985.4387	2823490.885
5722	603835.7657	2824201.809
5723	603827.4474	2824482.694
5724	603712.3647	2824888.013
5725	603696.6964	2825424.441
5726	603636.065	2825729.423
5727	603614.6119	2826418.744
5728	603818.0286	2827268.879
5729	604199.4543	2827306.499
5730	604481.8582	2827264.348
5731	604845.1688	2827071.168
5732	605117.6132	2826543.097
5733	605568.649	2826020.457
5734	605713.3533	2825462.658
5735	606558.7573	2824620.191
5736	607067.9174	2823843.726
5737	607512.105	2823525.574
5738	607847.1422	2823433.639
5739	608361.9693	2823296.485
5740	608878.7561	2823108.458
5741	609186.5651	2823067.032
5742	609324.9666	2822739.047
5743	609313.1873	2823147.706
5744	609307.1244	2823326.369
5745	609679.027	2823696.137
5746	609670.5842	2823977.233
5747	609757.0399	2824465.705
5748	609673.1376	2824692.948
5749	609533.3493	2825097.6
5750	609439.0631	2825657.045
5751	609297.5497	2826087.034
5752	609204.2541	2826620.929
5753	609739.6846	2827507.059
5754	609209.9463	2828078.35
5755	608744.8889	2828242.698
5756	608407.2854	2829228.993
5757	608083.0074	2829806.646
5758	608068.3417	2830291.755
5759	607928.0934	2830670.857
5760	607914.6116	2831105.066
5761	607948.3568	2831668.518
5762	608161.9734	2832160.974
5763	608220.5669	2832776.173
5764	608085.4118	2833002.163
5765	607762.4116	2833528.711
5766	607674.4937	2833883.735
5767	607580.3289	2834443.195
5768	607213.4884	2834712.948
5769	607071.5127	2835219.426
5770	606777.7241	2836411.652
5771	606519.5983	2836505.696
5772	605567.2256	2836731.096
5773	605200.489	2837000.902
5774	605110.5213	2837432.395
5775	604900.626	2837630.361
5776	604575.924	2838208.087
5777	604480.9465	2838792.908
5778	604132.3898	2839293.351
5779	603897.4762	2839464.518
5780	603806.7948	2839896.436
5781	603772.4411	2840176.488
5782	603755.9936	2840712.708
5783	603771.0007	2841045.536
5784	603860.4258	2841457.317
5785	603868.869	2841943.246
5786	603589.4714	2841934.511
5787	603200.7505	2842101.107
5788	602942.563	2842220.776
5789	602454.1784	2842307.615
5790	602048.3158	2842218.085
5791	601684.6876	2842411.112
5792	601395.8875	2842631.972
5793	601116.5834	2843415.45
5794	601031.2079	2843668.291

5795	600816.6698	2843994.083
5796	600750.0247	2844502.883
5797	600589.8542	2844728.118
5798	600474.2521	2845133.249
5799	600132.9105	2845429.361
5800	599681.7615	2845977.299
5801	599470.1647	2846226.452
5802	599098.8412	2846649.108
5803	598812.2905	2847611.288
5804	598753.5714	2847890.535
5805	598790.6859	2848351.744
5806	598706.3373	2848579.257
5807	598768.697	2849041.289
5808	598888.4296	2849300.535
5809	598929.7405	2849608.626
5810	598922.4706	2849864.176
5811	598911.5693	2850195.958
5812	598891.4872	2850834.186
5813	599011.1963	2851093.857
5814	599253.6683	2851510.349
5815	599712.4231	2851550.351
5816	600236.1471	2852001.523
5817	600462.7356	2852085.208
5818	600891.4257	2852252.193
5819	601092.3726	2852386.393
5820	601495.8056	2852552.571
5821	601978.602	2852644.383
5822	602473.6714	2852731.238
5823	602689.8799	2852769.253
5824	603149.7498	2852758.263
5825	603334.7128	2852585.22
5826	603859.1979	2852141.704
5827	604081.6213	2851586.397
5828	604340.4067	2851466.761
5829	604474.3555	2851266.501
5830	605023.7678	2850874.981
5831	605369.1678	2850451.434
5832	605922.1675	2849906.4
5833	606015.9788	2849372.695
5834	606108.2661	2848838.978
5835	606199.1803	2848381.723
5836	606215.3222	2847896.616
5837	606400.8049	2847672.283
5838	606768.4597	2847351.615
5839	607130.8565	2847209.84
5840	607783.261	2846795.812
5841	607975.0432	2846367.485
5842	608493.6625	2846128.158
5843	608880.3913	2846012.612
5844	609394.7109	2845926.862
5845	609582.4411	2845625.906
5846	609997.1699	2845460.135
5847	610310.7672	2845214.315
5848	610186.8748	2845108.292
5849	610286.7026	2845162.57
5850	610390.3594	2845124.775
5851	610675.2217	2845021.528
5852	610928.8712	2845080.9
5853	611862.8106	2844624.641
5854	612123.7698	2844454.045
5855	612288.2892	2844101.383
5856	612525.4245	2843853.274
5857	612821.3844	2843351.324
5858	613008.354	2843152.862
5859	613297.2411	2842855.142
5860	613506.751	2842708.425
5861	613716.7043	2842510.592
5862	613974.4759	2841649.843
5863	614017.369	2841114.056
5864	614102.4638	2840835.725
5865	614218.962	2840379.157
5866	614379.6384	2840128.73
5867	614408.8471	2840027.37
5868	614459.3772	2840028.862
5869	615177.6089	2839157.327
5870	615304.9228	2838343.001
5871	615422.6866	2837835.753
5872	615724.5899	2837206.104
5873	616091.4518	2836859.896
5874	616286.8288	2836329.25
5875	616955.9652	2836196.965
5876	617189.8995	2836076.711
5877	617677.6427	2836015.534
5878	617904.1878	2836124.859

5879	618177.0715	2836363.676
5880	618682.212	2836584.08
5881	619261.1587	2836857.98
5882	619721.3931	2836872.684
5883	620257.4419	2836889.568
5884	620544.1697	2836694.009
5885	620653.2347	2835649.709
5886	620186.5541	2835072.347
5887	620182.0701	2834381.927
5888	620012.504	2834069.852
5889	619568.7923	2833570.042
5890	619559.8265	2833033.166
5891	619782.665	2832452.111
5892	619975.2585	2831997.961
5893	620259.3537	2831086.643
5894	620547.9637	2830865.746
5895	620708.8678	2830615.39
5896	620974.9064	2830265.855
5897	621339.1669	2830072.703
5898	621551.4308	2829823.88
5899	621837.325	2829653.897
5900	622132.6994	2829203.038
5901	622368.5718	2829057.324
5902	622657.9667	2828759.792
5903	622670.9259	2828351.134
5904	622914.0103	2827924.315
5905	622928.2145	2827464.545
5906	622836.015	2827154.841
5907	622366.1029	2826654.074
5908	621973.0277	2826130.367
5909	621617.1154	2826067.967
5910	621135.9741	2825950.358
5911	620832.6327	2825838.601
5912	620685.797	2825629.399
5913	620727.4396	2825094.04
5914	620838.8241	2824816.196
5915	620965.1109	2824078.802
5916	621081.8901	2823545.604
5917	621167.9931	2823267.321
5918	621203.7398	2822961.541
5919	621376.6607	2822327.876
5920	621547.5979	2821745.319
5921	621759.9911	2821496.285
5922	621800.6824	2820986.271
5923	621999.4875	2820379.044
5924	622345.4275	2819955.264
5925	622507.4889	2819679.163
5926	622595.3481	2819298.446
5927	622604.0584	2819017.561
5928	622615.5382	2818685.578
5929	622648.7871	2818405.551
5930	622664.9754	2817894.682
5931	622701.9973	2817538.006
5932	622813.9463	2817209.057
5933	623057.986	2816782.034
5934	623324.8114	2816381.631
5935	623558.9138	2816286.613
5936	623824.8186	2815988.457
5937	623849.3634	2815989.106
5938	623857.3728	2815952.634
5939	623940.5264	2815506.182
5940	624058.5413	2815024.141
5941	623949.9244	2814407.125
5942	624146.1354	2813850.814
5943	624382.0012	2813653.789
5944	624582.4959	2812969.715
5945	624623.0642	2812485.269
5946	624693.2092	2811873.924
5947	624856.4134	2811572.296
5948	625030.8682	2810887.563
5949	625165.7552	2810661.513
5950	625184.2772	2810074.406
5951	625369.5789	2809875.657
5952	625433.2518	2809468.536
5953	625667.9669	2809322.431
5954	625781.0512	2808968.164
5955	626020.2876	2808668.738
5956	626210.8968	2808316.892
5957	626520.607	2808198.968
5958	627028.6937	2808291.854
5959	627158.0404	2809062.882
5960	627142.4598	2809573.545
5961	627170.9782	2810290.597
5962	627263.4609	2810574.764

5963	627039.2569	2811232.384
5964	627156.3287	2811593.892
5965	627172.8452	2811875.649
5966	627208.66	2812388.279
5967	627249.7226	2812670.904
5968	627236.3964	2813104.905
5969	627326.3493	2813491.297
5970	627418.0718	2813852.357
5971	627583.7124	2814266.724
5972	627780.7221	2814528.444
5973	628283.0138	2814800.058
5974	628591.9674	2814827.947
5975	628715.3935	2814839.272
5976	628796.1898	2814815.331
5977	628948.5521	2814769.898
5978	629487.7749	2814710.241
5979	629983.9518	2814342.598
5980	630220.916	2814120.121
5981	630668.539	2813699.638
5982	630932.8768	2813426.738
5983	631125.0755	2812998.284
5984	631435.5008	2812880.061
5985	631702.1575	2812530.51
5986	631916.4047	2812204.955
5987	632078.5015	2811954.519
5988	632758.9796	2811439.004
5989	632957.8924	2810806.142
5990	633179.3362	2810225.053
5991	633825.169	2810040.919
5992	634121.3702	2810357.171
5993	634028.2807	2810916.712
5994	633966.6476	2811247.351
5995	633924.7193	2811757.124
5996	634063.342	2812247.362
5997	634178.6805	2812609.136
5998	634243.382	2813045.612
5999	634279.6897	2813481.594
6000	634382.1979	2813590.363
6001	634526.4507	2813744.973
6002	634912.5786	2813655.265
6003	634976.02	2813299.084
6004	635066.3176	2812867.331
6005	635302.6302	2812644.72
6006	635288.5915	2812286.492
6007	635529.7894	2811961.472
6008	635749.0183	2811457.296
6009	635985.1093	2811260.044
6010	635712.2371	2810995.953
6011	635415.0634	2810705.004
6012	635167.4917	2810441.603
6013	634915.5582	2810305.764
6014	634780.0116	2809739.072
6015	634555.1767	2809578.373
6016	634368.1888	2809010.116
6017	634194.4789	2808032.998
6018	634211.0977	2807521.919
6019	634506.3217	2807020.173
6020	635307.1175	2806789.696
6021	635597.7774	2806517.776
6022	636105.1225	2806610.363
6023	636141.4254	2806588.971
6024	636390.9297	2806440.448
6025	636810.0648	2806147.04
6026	637067.2166	2806078.463
6027	637632.4347	2805994.027
6028	638234.6081	2805527.187
6029	638602.6474	2805206.476
6030	639274.6658	2804972.366
6031	639507.5561	2804877.386
6032	639905.3786	2804429.625
6033	640195.6831	2804132.231
6034	640453.6636	2804063.513
6035	640890.7878	2803975.125
6036	641404.6891	2803889.248
6037	641644.3734	2803589.871
6038	642247.8358	2803097.649
6039	642616.3123	2802751.27
6040	642903.056	2802581.495
6041	643139.1344	2802409.919
6042	643479.1928	2802139.526
6043	643991.8735	2802104.644
6044	644370.1247	2801426.303
6045	644606.5167	2801229.192
6046	644998.8539	2800960.24

6047	645210.197	2800736.882
6048	645396.2069	2800512.621
6049	645685.678	2800240.466
6050	646057.4538	2799817.729
6051	646480.2193	2799370.836
6052	646815.4064	2799278.988
6053	647331.1436	2799116.442
6054	647342.7315	2798758.892
6055	647504.7845	2798482.846
6056	647773.4693	2798082.053
6057	648377.6871	2797564.314
6058	648563.7923	2797340.093
6059	648707.1961	2796807.585
6060	649126.4249	2796488.545
6061	648927.7121	2795484.939
6062	648992.424	2795052.341
6063	649084.5935	2794569.342
6064	649273.1347	2794268.253
6065	649343.9621	2793631.216
6066	649771.5086	2793056.859
6067	649934.242	2792729.505
6068	650043.5981	2792502.759
6069	650333.3289	2792230.693
6070	650567.5748	2792110.34
6071	651057.7059	2791998.127
6072	651624.4959	2791836.93
6073	651880.9539	2791793.961
6074	652163.5393	2791751.925
6075	652430.374	2791402.318
6076	652740.4466	2791309.686
6077	653281.6392	2791173.408
6078	653564.2459	2791131.189
6079	654202.5495	2791177.109
6080	654480.335	2791288.238
6081	654751.4581	2791578.244
6082	655094.29	2792049.295
6083	655078.4398	2792560.184
6084	654712.5419	2792830.015
6085	654436.0216	2793486.026
6086	654192.111	2793913.183
6087	653874.8574	2794235.562
6088	653333.1999	2794422.72
6089	653215.8151	2794879.216
6090	652899.3756	2795201.624
6091	652516.0104	2796007.73
6092	652065.186	2796530.404
6093	651701.853	2796723.644
6094	651511.1779	2797075.594
6095	651164.6947	2797550.239
6096	651030.2921	2797750.709
6097	650791.0609	2798050.152
6098	650464.7066	2798653.278
6099	650003.7217	2799482.663
6100	649712.2419	2799856.753
6101	649498.702	2800131.359
6102	649046.0275	2800705.016
6103	648827.4683	2801158.31
6104	648459.8312	2801478.977
6105	648043.4205	2801696.228
6106	647826.2386	2802098.424
6107	647335.1746	2802261.849
6108	646815.09	2802552.158
6109	646546.2385	2802978.316
6110	645547.6735	2803841.5
6111	645282.5694	2804139.904
6112	644734.1402	2804506.248
6113	644294.645	2804670.965
6114	644007.6466	2804866.693
6115	643697.4602	2804933.517
6116	643435.2674	2805180.859
6117	643119.8452	2805452.146
6118	642499.1983	2805688.09
6119	641929.2362	2805925.653
6120	640760.4037	2806527.937
6121	640444.3033	2806799.064
6122	640020.9332	2807271.47
6123	639752.6542	2807672.191
6124	639489.8228	2807919.385
6125	639379.7252	2808171.547
6126	639109.4176	2808623.384
6127	638796.4918	2808818.101
6128	638503.2208	2809192.178
6129	638168.0835	2809309.569
6130	637903.7778	2809556.776

6131	637564.2784	2809801.739
6132	637291.4869	2810355.411
6133	637176.8115	2810760.917
6134	636957.0071	2811239.927
6135	636716.2707	2811590.28
6136	636681.9508	2811870.275
6137	636620.2567	2812200.693
6138	636529.6452	2812657.998
6139	636333.9243	2813188.598
6140	636139.7613	2813642.739
6141	635978.3674	2813893.559
6142	635780.8806	2814526.399
6143	635544.8514	2814723.229
6144	635382.1971	2815025.168
6145	635220.3278	2815250.006
6146	635011.6803	2815396.63
6147	634878.4567	2815597.043
6148	634819.1246	2815850.804
6149	634961.7673	2816162.161
6150	635226.0726	2816733.12
6151	635592.6182	2817281.46
6152	636352.4644	2818303.028
6153	636829.919	2818573.671
6154	637109.0376	2818659.343
6155	637386.6211	2818744.794
6156	637614.3558	2818828.682
6157	637761.2829	2819012.304
6158	638054.5973	2819430.674
6159	638149.846	2819714.964
6160	638449.0833	2819928.901
6161	638773.0813	2820195.073
6162	639051.1247	2820306.13
6163	639480.717	2820447.504
6164	639657.2165	2820512.727
6165	639708.4087	2820531.641
6166	640168.7341	2820520.403
6167	640434.7222	2820171.011
6168	640777.9034	2819849.478
6169	641204.3128	2819275.099
6170	641397.0486	2818821.008
6171	641560.5669	2818519.356
6172	641935.9257	2818786.994
6173	642206.708	2819076.772
6174	642426.3211	2819416.293
6175	642699.108	2819731.667
6176	642988.9617	2819740.889
6177	643084.8142	2819743.816
6178	643158.4287	2819746.082
6179	643273.5008	2819315.268
6180	643406.8215	2819114.934
6181	644198.8013	2818373.014
6182	644684.2411	2818388.605
6183	644950.2487	2818831.561
6184	645429.8949	2819025.853
6185	646206.7809	2819536.303
6186	646476.6198	2819902.855
6187	646752.0356	2820039.399
6188	647028.6967	2820201.737
6189	647842.6662	2820329.869
6190	648099.54	2820337.993
6191	649159.8479	2820729.651
6192	649769.5304	2820876.753
6193	650047.0012	2820962.473
6194	650350.2545	2821074.265
6195	650550.1814	2821234.127
6196	651064.2418	2821966.51
6197	651303.6111	2822434.241
6198	651779.4819	2822807.473
6199	652247.571	2822515.319
6200	652515.2518	2822984.242
6201	652787.8447	2823223.145
6202	652757.5736	2824193.418
6203	654171.3672	2824749.914
6204	654341.0195	2824269.729
6205	653947.5269	2823745.858
6206	654056.7415	2823518.934
6207	654353.7099	2823835.27
6208	654592.0392	2824379.965
6209	654999.2606	2824444.056
6210	655277.1032	2824555.039
6211	655464.3507	2824279.804
6212	656008.5397	2824041.485
6213	656539.6119	2823419.132
6214	656427.2376	2822929.751

6215	657793.6493	2822564.24
6216	658472.5544	2822100.053
6217	658584.6014	2821771.354
6218	659217.8635	2821152.21
6219	659742.1554	2820734.202
6220	659954.2404	2820510.872
6221	660622.1277	2820404.36
6222	660844.891	2820506.765
6223	661101.2228	2820624.157
6224	661492.6204	2820355.26
6225	661944.4916	2819781.584
6226	662074.3366	2818942.019
6227	662603.7379	2818370.779
6228	662866.8419	2818123.179
6229	663205.5685	2817903.972
6230	663137.3541	2817646.214
6231	663274.5497	2817343.63
6232	663494.7798	2816839.436
6233	663962.7261	2816598.582
6234	664106.9146	2816040.643
6235	664559.1767	2815517.966
6236	664703.8517	2814985.604
6237	665018.7691	2814714.378
6238	665036.7467	2814126.791
6239	665057.6913	2813879.079
6240	666069.87	2815708.51
6241	666967.37	2818198.63
6242	670192.66	2815980.83
6243	670336.64	2815943.14
6244	670451.37	2815852.26
6245	670488.52	2815767.16
6246	672353.49	2814319.27
6247	672382.94	2811129.99
6248	672117.7	2810322.58
6249	672101.24	2810229.39
6250	672835.95	2810348.07
6251	674571.5	2809304.69
6252	674852.63	2809354.83
6253	675080.82	2809636.94
6254	674183.67	2810497.34
6255	674736.94	2810280.54
6256	676061.16	2810172.1
6257	676529.44	2810351.1
6258	677211.81	2810187.23
6259	677831.84	2810500.98
6260	680501	2810691.69
6261	680874.89	2810120.89
6262	682757.89	2810146.37
6263	683494.15	2809868.38
6264	683965.59	2809474.81
6265	685966.5	2808923.12
6266	686586.53	2809450.08
6267	688845.53	2808848.09
6268	689571.44	2809319.21
6269	691457.09	2809173.08
6270	692112.68	2813585.86
6271	692467.13	2813920.4
6272	693244.38	2813997.51
6273	693278.59	2815777.62
6274	692016.01	2816154.87
6275	692345.78	2818202.94
6276	693305.16	2818084.88
6277	693632.95	2820198.71
6278	692520.45	2820570.45
6279	693446.64	2823529.99
6280	693427.39	2823534.57
6281	693406.67	2823641.21
6282	693446.69	2823632.27
6283	693343.2	2824210.67
6284	693870.08	2825800.35
6285	693817.57	2826142.16
6286	693575.28	2826349.56
6287	693686.09	2826957.69
6288	693337.67	2827875.32
6289	691653.84	2828562.79
6290	690714.86	2829023.97
6291	690236.51	2829017.14
6292	689642.71	2828718.73
6293	688854.63	2828654.72
6294	688115.57	2828486.2
6295	687454.85	2827870.38
6296	686597.61	2827594.84
6297	684560.49	2827909.05
6298	684387.17	2828354.87

6299	683617.03	2828713.43
6300	682661.07	2828647.47
6301	681771.42	2829004.48
6302	681235.17	2829761.74
6303	681108.43	2830287.26
6304	680695.05	2830808.89
6305	680588.88	2831572
6306	680149.66	2832251.36
6307	679792.81	2832624.37
6308	679686.32	2832904.2
6309	679179.41	2833266.54
6310	678710.19	2834420.15
6311	678489.93	2834786.16
6312	678388.5	2835206.59
6313	677807.99	2835752.46
6314	676793.48	2836556.1
6315	676191.03	2836917.26
6316	676517.75	2837527.87
6317	678017.72	2837943.26
6318	678563.42	2838214.31
6319	678604.88	2838663.07
6320	678283.69	2839475.93
6321	677551.62	2840599.63
6322	677000.03	2840776.95
6323	676374.37	2841111.16
6324	674864.29	2841486.76
6325	674596.07	2841905.01
6326	674565.39	2842431.84
6327	675061.04	2842886.57
6328	675490.96	2842865.84
6329	676256.92	2842744.14
6330	676248.51	2843376.71
6331	676094.46	2844191.83
6332	676735.27	2844490.51
6333	679296.64	2844050.29
6334	680654.06	2844358.67
6335	681697.68	2844873.99
6336	682547.31	2845623.83
6337	683133.18	2846449.12
6338	683795.64	2846880.11
6339	684942.37	2846843.46
6340	685976.73	2846304.27
6341	686485.97	2845757.75
6342	687093.19	2845054.55
6343	688128.53	2844462.69
6344	688853.09	2843919.52
6345	690269.58	2843412.5
6346	691564.44	2843061.95
6347	692531.99	2842205.89
6348	693411.23	2840900.57
6349	694135.06	2840436.48
6350	696760.75	2838972.3
6351	697684.97	2837878.81
6352	699357.34	2837956.43
6353	699561.55	2838645.09
6354	700439.21	2839080.16
6355	701114.32	2838721.14
6356	701707.48	2838967.48
6357	702379.41	2838819.4
6358	703480.37	2838678.14
6359	704094.36	2839162.04
6360	704971.31	2838094.7
6361	705896.65	2839945.45
6362	711630.27	2840035.63
6363	711616.41	2838886.03
6364	716416.61	2839585.44
6365	718763.3	2841888.95
6366	722363.84	2842919.89
6367	722229.06	2846844.16
6368	722234.22	2846856.09
6369	722225.56	2847007.08
6370	722229.35	2847009.26
6371	721964.73	2853826.62
6372	732122.85	2853233.55
6373	741932.27	2858556.4
6374	752740.7927	2869166.46
6375	752713.5634	2869301.584
6376	752479.0196	2869447.389
6377	751978.453	2869865.682
6378	751868.3437	2870143.489
6379	751585.3406	2870185.626
6380	751332.5857	2870126.021
6381	751079.5499	2870041.046
6382	750834.4559	2869700.621

6383	750357.0619	2869429.341
6384	750104.0118	2869344.175
6385	749772.2982	2869333.415
6386	749547.4528	2869172.475
6387	749432.9325	2868759.725
6388	748856.5245	2868382.819
6389	748556.944	2868168.474
6390	748279.6009	2868031.513
6391	747888.7578	2868274.651
6392	747699.321	2868626.462
6393	747461.5804	2868823.031
6394	747252.3136	2868970.035
6395	746963.1777	2869216.171
6396	746785.3184	2869198.447
6397	746581.5094	2869177.913
6398	746225.5327	2869115.414
6399	745918.7594	2869079.851
6400	745665.4889	2869045.931
6401	745281.8084	2869033.256
6402	744901.0814	2868944.327
6403	744370.9247	2868747.979
6404	744264.2049	2868934.568
6405	744127.4301	2869174.72
6406	743853.5028	2868935.596
6407	743590.893	2869157.347
6408	743358.1853	2869251.755
6409	742946.3414	2869315.154
6410	742633.4979	2869483.986
6411	742351.3025	2869525.913
6412	742119.3688	2869620.779
6413	741837.3575	2869611.559
6414	741376.0395	2869622.088
6415	741119.8372	2869664.941
6416	740604.6844	2869775.769
6417	740466.3751	2870103.867
6418	740030.1304	2870166.272
6419	739720.7488	2870232.912
6420	739439.8121	2870249.554
6421	738845.3551	2870434.681
6422	738430.9623	2870600.276
6423	737720.3016	2870448.904
6424	737333.2968	2870538.714
6425	736996.2735	2870655.651
6426	736706.4616	2870953.137
6427	736295.9513	2870990.97
6428	736086.8699	2871137.506
6429	735808.1163	2871077.102
6430	735445.4487	2871218.772
6431	734978.7153	2871408.262
6432	734638.6905	2871652.885
6433	734378.9004	2871772.324
6434	734010.7845	2872092.772
6435	733623.4142	2872207.834
6436	733258.224	2872451.616
6437	733067.7221	2872803.366
6438	732679.9249	2872944.235
6439	732490.6594	2873270.646
6440	732222.5751	2873645.338
6441	732033.3297	2873971.754
6442	731947.3679	2874250.325
6443	731812.6652	2874475.819
6444	731344.8946	2874690.772
6445	731160.6865	2874863.817
6446	730995.7915	2875242.043
6447	730759.2026	2875438.901
6448	730752.6615	2875463.095
6449	730671.6128	2875768.394
6450	730437.1495	2875888.77
6451	730167.8269	2876339.997
6452	729956.0212	2876563.515
6453	729897.7504	2876791.637
6454	729787.0928	2877043.782
6455	729701.193	2877322.363
6456	729413.0419	2877543.067
6457	729179.3935	2877663.055
6458	729039.9144	2877991.222
6459	728677.8442	2878158.221
6460	728393.4875	2878251.332
6461	728123.5113	2878702.791
6462	728038.8687	2878955.613
6463	727849.0351	2879281.853
6464	727554.7851	2879681.531
6465	727235.3623	2880079.929
6466	726926.3061	2880146.638

6467	726975.8119	2880199.5
6468	726703.8246	2880727.679
6469	726440.9981	2880949.089
6470	725804.3775	2881669.877
6471	725464.4728	2881888.914
6472	724967.7204	2882256.182
6473	724646.4654	2882680.39
6474	724455.8849	2883057.811
6475	724321.8285	2883258.01
6476	724110.2376	2883481.186
6477	723918.9226	2883858.389
6478	723758.9252	2884057.936
6479	723481.4978	2884068.609
6480	723400.4873	2884071.66
6481	723149.6815	2883910.309
6482	722869.5415	2883900.868
6483	722635.3003	2884021.37
6484	722325.9395	2884113.326
6485	722041.769	2884206.353
6486	721677.2438	2884399.059
6487	721566.3685	2884676.618
6488	721333.3557	2884771.374
6489	721073.9619	2884890.84
6490	720793.0785	2884881.64
6491	720312.5212	2884712.439
6492	719828.5987	2884696.872
6493	719413.8472	2884836.791
6494	719180.4298	2884956.942
6495	718843.9717	2885074.098
6496	718176.2803	2885180.006
6497	717898.9793	2885094.199
6498	717439.1659	2885053.757
6499	717206.1959	2885148.584
6500	716903.8375	2885191.53
6501	716768.3501	2885210.836
6502	716284.8812	2885169.618
6503	715567.2772	2885248.408
6504	715305.1646	2885444.455
6505	714786.2003	2885657.83
6506	714675.9058	2885909.868
6507	714416.9556	2886054.62
6508	714150.482	2886378.705
6509	713936.3448	2886678.291
6510	713371.4698	2886762.45
6511	713095.0173	2886625.607
6512	712639.221	2886482.883
6513	712332.4384	2886472.806
6514	711773.1217	2886403.462
6515	711259.4599	2886437.817
6516	710783.577	2886166.747
6517	710260.5452	2885740.64
6518	709764.6598	2885238.902
6519	709101.8451	2885191.685
6520	708685.6187	2885433.998
6521	708429.5408	2885451.247
6522	707937.8386	2885639.746
6523	707439.0817	2886032.536
6524	707124.0096	2886303.559
6525	706911.6147	2886552.336
6526	706678.7663	2886647.133
6527	706367.6824	2886764.789
6528	706084.0734	2886883.52
6529	705996.9773	2886887.215
6530	705750.1987	2886898.109
6531	705568.5811	2886892.282
6532	705367.1246	2886885.722
6533	704963.1669	2886744.935
6534	704478.9196	2886854.627
6535	704395.4056	2886873.395
6536	704370.8874	2886878.928
6537	703885.5602	2886863.289
6538	703330.9338	2886640.727
6539	702969.9209	2886731.263
6540	702608.9137	2886821.808
6541	702354.0445	2886813.407
6542	701914.8105	2886927.273
6543	701560.0089	2886864.5
6544	701279.5885	2886829.94
6545	700975.1462	2886768.807
6546	700931.379	2886537.547
6547	700883.3548	2886433.666
6548	700501.4373	2886395.445
6549	700413.5435	2886401.49
6550	700182.3738	2886837.757

6551	700019.6381	2887243.164
6552	699762.0195	2887364.963
6553	699626.407	2887745.217
6554	699366.0978	2887943.913
6555	699206.4936	2888246.871
6556	698996.9364	2888472.346
6557	698782.7453	2888901.706
6558	698776.9259	2889182.712
6559	698872.9788	2889440.548
6560	699141.3581	2890008.748
6561	699155.2689	2890545.792
6562	699406.2255	2890704.77
6563	699711.3679	2890813.86
6564	700007.1904	2891280.423
6565	699786.367	2892042.122
6566	699349.9538	2892134.545
6567	699094.7785	2892103.369
6568	698712.2033	2892069.192
6569	698304.4383	2892085.367
6570	697840.5591	2892228.567
6571	696972.8158	2892132.326
6572	696561.213	2892301.935
6573	696064.5112	2892801.877
6574	695278.4419	2892554.176
6575	694845.1558	2892493.144
6576	694459.5321	2892612.484
6577	694203.2221	2892657.683
6578	694241.35	2893220.854
6579	693922.8855	2893750.165
6580	693641.4294	2893794.786
6581	693334.4166	2893813.672
6582	693349.3093	2894299.563
6583	693339.7919	2894733.735
6584	692948.9278	2895057.194
6585	692542.4107	2894945.697
6586	692461.5877	2895148.234
6587	692403.6526	2895453.823
6588	692414.0158	2896092.658
6589	692231.0088	2896293.047
6590	691951.51	2896261.223
6591	691900.419	2896311.401
6592	691897.3841	2896413.435
6593	691836.0558	2896846.416
6594	691829.2428	2897203.908
6595	691873.125	2897486.067
6596	691864.0279	2897894.672
6597	692020.457	2898920.316
6598	692323.634	2900230.499
6599	692315.6588	2900562.193
6600	692309.9579	2900843.409
6601	692348.1139	2901406.365
6602	692342.4141	2901687.37
6603	692330.2545	2902249.157
6604	692297.8755	2902529.554
6605	692280.0088	2903321.413
6606	692267.09	2903934.124
6607	692205.3818	2904392.673
6608	692198.5383	2904699.235
6609	692245.0421	2904955.655
6610	692064.8059	2904977.281
6611	691983.4779	2905063.571
6612	692112.0652	2905131.632
6613	692339.1673	2905239.202
6614	692542.2669	2905320.212
6615	692794.8946	2905453.745
6616	693044.4674	2905740.463
6617	693018.5578	2905739.865
6618	692860.0504	2905991.75
6619	692799.8492	2906399.175
6620	692794.1328	2906629.036
6621	692732.409	2907138.73
6622	692874.5091	2907627.374
6623	692861.9264	2908214.733
6624	692754.4926	2908416.868
6625	692436.0264	2908971.766
6626	692400.6031	2909405.347
6627	692388.7992	2909890.425
6628	692258.9123	2910066.444
6629	692151.1266	2910293.728
6630	692011.3509	2910827.414
6631	691871.5912	2911360.677
6632	691864.3648	2911743.955
6633	692188.0883	2912057.767
6634	692662.9782	2912553.915

6635	692914.3123	2912713.016
6636	693087.9522	2912972.194
6637	693052.5024	2913405.987
6638	692994.2198	2913685.786
6639	692667.4577	2914649.088
6640	692426.8011	2915103.485
6641	692257.3484	2915840.676
6642	692201.376	2916069.366
6643	691875.4675	2918105.927
6644	692120.9747	2918546.03
6645	693326.3709	2919467.199
6646	693312.9653	2920054.767
6647	693173.2126	2920588.232
6648	693036.1445	2921045.017
6649	692818.0065	2921678.755
6650	692625.7753	2922210.802
6651	692339.9666	2922485.502
6652	692181.2736	2922711.597
6653	692331.1948	2922715.321
6654	692538.9622	2922719.915
6655	692788.1745	2923006.443
6656	692960.8948	2923265.831
6657	693286.5676	2923528.793
6658	693382.4114	2923786.397
6659	693523.8536	2924351.574
6660	693517.7172	2924607.008
6661	693584.2058	2925093.913
6662	693753.4174	2925532.069
6663	693824.1219	2925789.299
6664	693816.4501	2926095.435
6665	693808.3761	2926478.498
6666	694002.6638	2926917.251
6667	694015.0728	2927505.216
6668	694182.6839	2928045.443
6669	694458.7731	2928256.125
6670	694837.163	2928494.577
6671	694878.8897	2928853.038
6672	694768.8465	2929233.92
6673	694572.7505	2929970.263
6674	694538.3773	2930429.652
6675	694480.4966	2930683.669
6676	694398.6491	2930962.895
6677	694306.4263	2931624.943
6678	694167.1045	2932132.619
6679	694136.6099	2932387.475
6680	694101.5124	2932795.283
6681	693919.3329	2932970.059
6682	693718.3191	2933936.292
6683	693631.9005	2934368.686
6684	693597.1919	2934802.076
6685	693539.3388	2935056.306
6686	693534.3243	2935337.123
6687	693627.3583	2935722.357
6688	693617.734	2936156.55
6689	693608.4968	2936565.174
6690	693451.8509	2936714.766
6691	693167.1049	2936887.149
6692	692878.9056	2937238.293
6693	692638.9772	2937667.105
6694	692221.1948	2938091.761
6695	692089.2824	2938267.525
6696	691670.39	2938717.965
6697	690503.9194	2940658.479
6698	690262.2261	2941163.81
6699	689893.6433	2941666.408
6700	689438.4672	2942626.787
6701	689152.7702	2942824.596
6702	688866.7031	2943047.978
6703	688682.078	2943299.499
6704	688656.2447	2943298.905
6705	688647.5328	2943681.748
6706	688531.7099	2944317.684
6707	688347.874	2944568.798
6708	687852.5751	2944966.429
6709	687208.3965	2945258.325
6710	686973.7024	2945508.285
6711	686686.5982	2945757.268
6712	686028.2087	2946661.926
6713	685921.9165	2946863.903
6714	685599.6664	2947546.084
6715	685434.9911	2948053.247
6716	685173.4229	2948328.416
6717	684454.2596	2948516.204
6718	683967.4723	2948607.425

6719	683683.8634	2948728.653
6720	683448.8864	2948902.157
6721	683190.0271	2949151.828
6722	682952.8387	2949427.178
6723	683047.9044	2949736.059
6724	683112.7092	2950299.391
6725	683054.7457	2950579.014
6726	682989.3529	2951216.132
6727	682974.0981	2951905.542
6728	682865.6658	2952209.378
6729	682674.5995	2952766.91
6730	682664.9188	2953175.519
6731	682774.62	2953995.019
6732	683316.6122	2954850.354
6733	683790.8477	2955346.285
6734	684168.5591	2955584.888
6735	684519.7109	2955873.629
6736	684769.5045	2956134.907
6737	685114.2318	2956653.525
6738	685380.4063	2957298.027
6739	685375.9109	2957553.276
6740	685369.8941	2957808.714
6741	685433.7685	2958371.849
6742	685420.994	2958984.798
6743	685619.4835	2959218.928
6744	686194.7616	2959742.873
6745	686521.0815	2960005.743
6746	686821.2149	2960293.388
6747	687095.5366	2960580.448
6748	687085.319	2961014.633
6749	687297.424	2961811.205
6750	687445.3804	2962069.774
6751	687817.5121	2962563.533
6752	687963.167	2962873.435
6753	688259.3964	2963314.299
6754	688451.2893	2963880.641
6755	688699.7008	2964167.147
6756	688891.5613	2964733.288
6757	688885.0848	2965014.087
6758	688571.4127	2965339.119
6759	688053.3526	2965684.784
6760	687670.7749	2965594.97
6761	687570.9718	2965571.506
6762	687214.869	2965486.749
6763	686711.2197	2965169.019
6764	686587.9527	2964987.332
6765	686362.6646	2964828.87
6766	686160.131	2964722.106
6767	685879.4783	2964715.859
6768	685463.1135	2965063.969
6769	685229.9099	2965237.45
6770	685020.9837	2965411.502
6771	684529.9426	2965681.189
6772	684392.0164	2966137.812
6773	684383.0177	2966546.018
6774	684347.8572	2966979.415
6775	684355.6245	2967745.689
6776	684350.7613	2968026.508
6777	684335.7394	2968639.006
6778	684351.0086	2969099.138
6779	684342.0051	2969507.345
6780	684335.249	2969813.711
6781	684379.6648	2970095.675
6782	684451.3596	2970327.313
6783	684108.4034	2970804.61
6784	683826.4661	2971051.794
6785	683795.7459	2971078.188
6786	683545.1346	2970893.826
6787	682665.1139	2970286.498
6788	682334.1466	2970202.236
6789	682065.1786	2969710.967
6790	681864.9469	2969553.367
6791	681384.9114	2969337.845
6792	681108.0607	2969127.375
6793	680551.7781	2968884.796
6794	680454.6084	2968678.606
6795	680308.4622	2968343.216
6796	680078.7041	2968338.031
6797	679909.734	2967900.028
6798	679763.9571	2967590.225
6799	679749.2731	2967130.12
6800	678817.6058	2966496.151
6801	678510.1366	2966565.77
6802	678303.932	2966663.244

6803	677606.1897	2967081.592
6804	677008.9516	2967476.658
6805	676419.4746	2967590.769
6806	676163.5665	2967610.652
6807	675794.4679	2966989.433
6808	675423.5094	2966444.709
6809	675358.2019	2965958.133
6810	675364.0266	2965702.7
6811	675431.5493	2964938.151
6812	675387.2601	2964630.877
6813	675187.9335	2964396.478
6814	675015.5016	2964137.095
6815	674252.7384	2964043.28
6816	674024.3162	2963935.939
6817	673540.6757	2963848.342
6818	673339.9029	2963716.034
6819	673140.5218	2963481.882
6820	672732.4281	2963472.491
6821	672479.3615	2963390.204
6822	672201.1978	2963256.225
6823	671674.2437	2962835.676
6824	671397.5121	2962650.591
6825	671224.633	2962416.832
6826	670796.7826	2962126.372
6827	670545.403	2961916.29
6828	669968.6113	2961469.153
6829	669719.0658	2961233.543
6830	669110.3092	2961015.742
6831	668653.0941	2960928.484
6832	668222.6811	2960765.73
6833	667942.3047	2960733.896
6834	667460.7082	2960595.427
6835	667133.0411	2960408.924
6836	666678.2297	2960194.549
6837	666455.7375	2959857.714
6838	666410.874	2959575.63
6839	666371.6402	2959038.331
6840	666511.8161	2958479.723
6841	666856.2198	2957976.85
6842	666940.8639	2957544.524
6843	666946.1686	2957314.876
6844	666655.1434	2956644.081
6845	666334.4121	2956151.691
6846	666093.413	2955482.416
6847	665795.582	2955092.628
6848	665663.286	2954119.204
6849	665365.169	2953805.927
6850	665372.5314	2953474.236
6851	665436.4607	2952939.14
6852	665492.5061	2952659.437
6853	665756.7163	2952256.923
6854	665891.6361	2951927.956
6855	666123.776	2951830.823
6856	666866.4513	2951719.896
6857	667473.4994	2951989.097
6858	667620.451	2952247.804
6859	668167.7248	2952898.55
6860	668440.8283	2953262.495
6861	668637.9291	2953573.237
6862	669039.5566	2953863.249
6863	669295.3758	2953868.986
6864	669727.1144	2954006.63
6865	669975.7166	2954267.365
6866	670534.2029	2954407.794
6867	670786.7749	2954541.164
6868	671316.6045	2954834.25
6869	671794.4544	2955151.382
6870	672046.3053	2955335.914
6871	672352.1966	2955342.606
6872	672502.2699	2955250.179
6873	672714.3448	2955121.193
6874	672921.4399	2955023.631
6875	673211.6038	2954570.469
6876	673600.7112	2954323.875
6877	673785.5764	2954021.446
6878	673998.127	2953694.25
6879	674183.3581	2953366.47
6880	674450.363	2952836.086
6881	674508.1283	2952556.434
6882	674826.0276	2952027.39
6883	675040.3954	2951572.584
6884	675155.9045	2950962.35
6885	675161.7069	2950706.922
6886	675306.328	2949969.442

6887	675449.8468	2949257.731
6888	675618.4463	2948546.158
6889	675852.4949	2948321.782
6890	676076.4643	2947509.324
6891	676210.9392	2947180.441
6892	676273.0568	2946645.557
6893	676257.4525	2946236.4
6894	676162.1892	2945927.793
6895	676127.9758	2945160.794
6896	676625.3409	2944584.604
6897	676842.4663	2944052.93
6898	677072.9668	2943981.531
6899	677238.4528	2943448.934
6900	677362.4836	2942455.675
6901	677368.32	2942200.248
6902	677439.2681	2941308.116
6903	677368.0015	2941076.342
6904	677375.3049	2940770.003
6905	677384.7395	2940310.472
6906	677473.1627	2939801.531
6907	677561.9443	2939267.235
6908	677776.1888	2938786.676
6909	678018.8781	2938230.224
6910	678107.6882	2937695.931
6911	678220.4742	2937187.545
6912	678251.0463	2936958.458
6913	678285.6388	2936550.423
6914	678368.9799	2936245.569
6915	678526.5557	2936070.458
6916	678557.7887	2936012.142
6917	678427.5888	2935915.009
6918	678381.0288	2935709.571
6919	678499.7205	2935596.473
6920	678514.5948	2935457.197
6921	678550.6678	2934998.251
6922	678687.1491	2934592.487
6923	678742.4644	2934389.531
6924	678747.958	2934159.882
6925	678807.3001	2933777.979
6926	679121.7661	2933427.544
6927	679282.2987	2933098.837
6928	679447.2212	2932566.252
6929	679555.7028	2932261.968
6930	679612.5176	2932007.891
6931	679671.5282	2931651.768
6932	679932.9179	2931402.257
6933	680117.8291	2931074.113
6934	680252.592	2930796.198
6935	680183.138	2930487.933
6936	680194.4872	2929951.925
6937	680354.0008	2929700.142
6938	680802.2352	2929046.028
6939	681422.6855	2928753.432
6940	681753.5674	2928760.871
6941	681963.3296	2928510.24
6942	682429.0553	2928239.585
6943	682539.4878	2927858.842
6944	682545.8062	2927628.993
6945	682679.4932	2927325.722
6946	682952.8842	2926565.411
6947	683212.5235	2926290.149
6948	683369.9149	2926140.656
6949	683631.0934	2925865.423
6950	683787.7369	2925715.712
6951	683943.6536	2925616.926
6952	683944.0203	2925591.359
6953	683793.3144	2925485.852
6954	683798.1309	2925255.981
6955	683830.6742	2924950.213
6956	683890.1884	2924568.326
6957	683850.697	2924030.952
6958	683779.781	2923774.002
6959	683562.2129	2923232.391
6960	683359.3624	2923151.296
6961	683261.8293	2922944.691
6962	683441.6209	2922828.486
6963	683611.5668	2922708.971
6964	683777.7496	2922586.658
6965	683942.4558	2922461.366
6966	684105.6794	2922333.519
6967	684267.4264	2922202.694
6968	684426.9328	2922069.092
6969	684584.1955	2921932.922
6970	684740.7399	2921793.997

6971	684895.0437	2921652.293
6972	685046.3397	2921508.223
6973	685192.4113	2921357.105
6974	685334.0013	2921200.217
6975	685470.3457	2921037.761
6976	685600.6769	2920870.146
6977	685726.5204	2920697.184
6978	685844.825	2920519.253
6979	685959.3907	2920336.831
6980	686067.1693	2920150.084
6981	686168.925	2919958.813
6982	686263.884	2919763.851
6983	686352.8073	2919565.209
6984	686434.9303	2919363.087
6985	686510.2498	2919157.697
6986	686579.5175	2918949.684
6987	686642.7362	2918738.835
6988	686696.0897	2918525.73
6989	686745.6654	2918310.668
6990	686786.1334	2918093.572
6991	686820.5297	2917875.12
6992	686854.9238	2917656.879
6993	686887.802	2917438.194
6994	686919.1611	2917219.275
6995	686968.7376	2917004.636
6996	687038.0214	2916796.625
6997	687124.7075	2916596.686
6998	687228.0074	2916406.711
6999	687346.371	2916228.58
7000	687480.5357	2916063.995
7001	687628.957	2915914.412
7002	687757.8654	2915745.103
7003	687875.499	2915565.698
7004	687981.0804	2915377.24
7005	688073.8323	2915180.777
7006	688153.7357	2914977.574
7007	688105.0377	2914765.307
7008	687967.1502	2914609.436
7009	687782.5279	2914523.896
7010	687588.1916	2914477.528
7011	687389.4559	2914471.676
7012	687207.9331	2914382.175
7013	687063.8858	2914229.818
7014	686913.6256	2914085.403
7015	686764.9221	2913938.477
7016	686617.0104	2913789.24
7017	686474.5156	2913633.954
7018	686337.416	2913474.098
7019	686204.1916	2913309.439
7020	686075.5948	2913140.622
7021	685950.867	2912967.425
7022	685832.2902	2912790.09
7023	685717.5765	2912608.797
7024	685608.2461	2912423.779
7025	685504.2962	2912235.247
7026	685396.4889	2912049.83
7027	685284.8513	2911865.628
7028	685172.4243	2911683.106
7029	685057.6905	2911501.821
7030	684941.4055	2911322.205
7031	684822.8105	2911144.036
7032	684702.6644	2910967.538
7033	684580.97	2910792.498
7034	684456.9656	2910618.906
7035	684331.4069	2910447.196
7036	684204.3	2910276.944
7037	684074.8799	2910108.351
7038	683911.245	2909827.263
7039	683539.1436	2909307.994
7040	683550.2149	2908797.35
7041	683737.7147	2908366.988
7042	684059.2104	2907786.797
7043	684066.1936	2907403.742
7044	684050.652	2906943.229
7045	683756.5861	2906451.067
7046	683453.5357	2906214.291
7047	683386.583	2905829.555
7048	683188.9894	2905518.837
7049	683147.1364	2905083.315
7050	683024.29	2904876.158
7051	683066.746	2904084.887
7052	683386.7756	2903504.656
7053	683725.7129	2903205.565
7054	684009.1312	2903058.699

7055	684093.1203	2902728.519
7056	684333.6637	2902273.978
7057	684500.5483	2901638.755
7058	684561.621	2901205.753
7059	684496.8472	2900667.614
7060	684426.1416	2900384.897
7061	684182.9554	2899843.166
7062	683978.1885	2898688.694
7063	683761.5978	2898096.211
7064	683767.8686	2897815.226
7065	683470.1819	2897399.755
7066	683277.2267	2896858.549
7067	683116.1094	2896114.073
7068	683127.4907	2895577.871
7069	683184.1217	2895348.952
7070	683321.747	2894840.949
7071	683578.3589	2894821.329
7072	684047.4496	2894397.485
7073	684132.9673	2894015.973
7074	684221.7843	2893455.931
7075	684101.7678	2893095.175
7076	684007.6726	2892735.421
7077	683946.8559	2892018.776
7078	683953.1221	2891737.793
7079	684084.5772	2891561.712
7080	684472.3522	2891391.803
7081	684708.9855	2891064.638
7082	685095.6603	2890920.091
7083	685692.7098	2890473.39
7084	685875.3144	2890298.69
7085	686112.7623	2889971.77
7086	686287.573	2890128.969
7087	686294.977	2889825.176
7088	686306.5116	2889286.227
7089	686031.6398	2888973.323
7090	685702.348	2888889.369
7091	685422.3218	2888883.051
7092	685280.7731	2888317.62
7093	684797.254	2887105.94
7094	684444.5	2886842.269
7095	683704.6211	2886800.322
7096	683420.1048	2886947.202
7097	683192.6184	2887110.317
7098	683107.8047	2887170.409
7099	682750.6733	2887162.222
7100	682442.1131	2887283.214
7101	681947.6613	2887706.56
7102	681455.3802	2887976.529
7103	681143.8017	2888042.562
7104	681019.7824	2888068.943
7105	680939.7666	2888169.479
7106	680915.7076	2888143.151
7107	680726.9521	2888599.11
7108	680509.7362	2889181.896
7109	680426.8969	2889486.749
7110	680241.0631	2889789.33
7111	680234.4712	2890044.733
7112	680269.2169	2890786.341
7113	680233.8529	2891245.489
7114	680225.8414	2891603.157
7115	680164.543	2892061.734
7116	679831.6585	2892131.088
7117	679551.655	2892073.539
7118	679303.8053	2891786.938
7119	678847.7505	2891546.716
7120	677854.4151	2891422.141
7121	677622.6391	2891519.351
7122	677367.0888	2891513.748
7123	675920.6094	2891098.071
7124	675690.2295	2891092.842
7125	675284.5145	2890904.994
7126	675004.5456	2890898.687
7127	674860.1787	2890512.139
7128	674842.2005	2890403.268
7129	676711.1	2886075.43
7130	677498.66	2878007.63
7131	675907	2875894.82
7132	673666.57	2874151.27
7133	672617.39	2872423.78
7134	671448.73	2870694.84
7135	670413.59	2867781.63
7136	669220.41	2867897.84
7137	667951.07	2864586.29
7138	665930.32	2865080.51

7139	663198.19	2868620.28
7140	663360.43	2872468.12
7141	666596.6136	2889685.31
7142	666524.1597	2889738.558
7143	666180.4275	2890242.155
7144	666066.7752	2890776.168
7145	665679.7012	2890971.975
7146	665565.6391	2891480.206
7147	665323.2226	2892062.664
7148	664730.0516	2892330.258
7149	664563.9582	2892914.33
7150	665154.9144	2893898.513
7151	665016.483	2894406.437
7152	664727.8142	2894731.994
7153	664753.4159	2894758.311
7154	664764.2583	2894805.571
7155	664821.9707	2895066.428
7156	664817.2014	2895321.844
7157	664709.6022	2895626.035
7158	664627.7035	2895828.7
7159	664595.9268	2896108.919
7160	664662.2039	2896595.989
7161	664652.7656	2896978.978
7162	664927.1665	2897291.827
7163	664992.0139	2897829.597
7164	664883.3363	2898159.553
7165	664621.9646	2898383.603
7166	663981.0355	2898471.204
7167	663644.971	2898693.905
7168	663430.2867	2899148.897
7169	663073.5126	2899141.021
7170	662858.5337	2899621.585
7171	662796.3438	2900080.194
7172	662716.0258	2900282.677
7173	662729.4252	2900794.007
7174	662766.3707	2901433.477
7175	663111.8658	2902028.865
7176	663311.2623	2902237.621
7177	663838.1857	2902709.38
7178	664397.052	2902824.027
7179	664673.3878	2903034.629
7180	665027.9924	2903144.593
7181	665435.9344	2903256.094
7182	665429.6217	2903511.282
7183	665777.9894	2903928.018
7184	665695.791	2904156.03
7185	665440.5062	2904150.226
7186	665334.689	2904377.938
7187	665509.5203	2904535.069
7188	665585.724	2904536.679
7189	665656.6934	2904768.344
7190	665753.2434	2905025.907
7191	665797.3177	2905333.514
7192	666027.4364	2905338.581
7193	666099.1547	2905570.26
7194	666325.7713	2905728.703
7195	666648.1457	2906144.501
7196	667184.214	2906182.278
7197	667460.7664	2906367.17
7198	668037.661	2906839.771
7199	668235.2381	2907176.438
7200	668434.4714	2907385.282
7201	668579.4635	2907720.636
7202	668672.8331	2908156.962
7203	668746.5094	2908233.789
7204	668714.3896	2908592.401
7205	668629.3955	2908973.78
7206	668928.57	2909287.065
7207	669025.3531	2909518.882
7208	669122.2214	2909802.053
7209	668882.6847	2910231.278
7210	668875.2923	2910563.165
7211	668795.9298	2910689.13
7212	668609.2166	2911042.552
7213	668417.6532	2911651.399
7214	668327.3943	2912262.627
7215	668190.6434	2912642.698
7216	668023.915	2913277.654
7217	667935.7719	2913786.844
7218	667873.8629	2914270.595
7219	667659.9034	2914674.6
7220	667343.0293	2915204.062
7221	666926.4782	2915552.193
7222	666794.0632	2915779.336

7223	666660.894	2916006.259
7224	666450.1744	2916282.475
7225	666441.8437	2916691.059
7226	666404.7858	2917201.128
7227	666235.3436	2917938.346
7228	666050.5411	2918215.323
7229	665941.2104	2918544.838
7230	665704.7686	2918871.448
7231	665461.5706	2919428.101
7232	665122.074	2919778.117
7233	664863.2837	2919951.035
7234	664445.0961	2920324.994
7235	664210.462	2920575.153
7236	664076.73	2920853.23
7237	663944.4171	2921080.187
7238	663784.82	2921357.725
7239	663600.4442	2921608.957
7240	663390.9622	2921859.66
7241	663384.6704	2922114.852
7242	663167.9347	2922697.658
7243	663158.6133	2923131.586
7244	663101.0131	2923411.696
7245	663064.5255	2923947.135
7246	663056.3912	2924227.874
7247	663249.6718	2924768.56
7248	663213.8255	2925253.08
7249	663098.3221	2925838.02
7250	662966.8298	2926065.206
7251	662623.9895	2926517.3
7252	662617.062	2926823.412
7253	662714.879	2927030.056
7254	663013.7344	2927343.225
7255	662874.5585	2927876.726
7256	662645.6086	2927871.493
7257	662481.679	2928378.691
7258	662374.1232	2928580.827
7259	662368.6052	2928836.03
7260	662285.8323	2929064.05
7261	662431.8885	2929424.933
7262	662478.4072	2929655.861
7263	662459.3456	2930498.36
7264	662237.8955	2931285.251
7265	662180.6653	2931539.588
7266	662066.3312	2932098.769
7267	661975.0388	2932760.944
7268	661860.718	2933320.339
7269	661492.3599	2933822.846
7270	661218.6728	2934659.596
7271	661059.9278	2934886.03
7272	660799.0031	2935135.48
7273	660638.9877	2935463.97
7274	660532.2758	2935665.917
7275	660329.834	2935559.194
7276	659751.6942	2935214.264
7277	658563.6525	2934625.526
7278	658313.0278	2934415.751
7279	657802.1511	2934404.36
7280	657572.5614	2934399.202
7281	657277.3341	2934413.527
7282	657214.9407	2934416.563
7283	656678.2174	2934404.687
7284	656161.9426	2934648.563
7285	655979.5909	2934823.205
7286	655590.7476	2935095.496
7287	655333.0129	2935217.457
7288	655093.6083	2935646.261
7289	654468.8113	2936194.23
7290	654000.2161	2936592.176
7291	653933.825	2937306.034
7292	653821.7327	2937712.305
7293	653434.0902	2937959.1
7294	653342.4727	2938054.991
7295	653172.3178	2938234.041
7296	652816.346	2938123.905
7297	652642.1662	2937941.149
7298	652423.7585	2937451.043
7299	652395.7526	2937364.801
7300	657109.9995	2930796.008
7301	657129.5034	2930767.822
7302	657157.397	2930723.524
7303	657182.9355	2930677.828
7304	657206.0479	2930630.858
7305	657226.6704	2930582.742
7306	657244.7457	2930533.612

7307	657260.2261	2930483.604
7308	657273.0658	2930432.855
7309	657283.2333	2930381.503
7310	657290.7012	2930329.689
7311	657295.4447	2930277.555
7312	657297.4527	2930225.245
7313	657296.7212	2930172.901
7314	657293.253	2930120.667
7315	657287.0532	2930068.687
7316	657278.1431	2930017.102
7317	657266.5442	2929966.054
7318	657252.2892	2929915.683
7319	657235.418	2929866.127
7320	657215.9775	2929817.521
7321	657194.0192	2929770.001
7322	657169.6037	2929723.695
7323	657142.7989	2929678.729
7324	657113.6771	2929635.228
7325	657082.3178	2929593.311
7326	657048.8073	2929553.092
7327	657013.239	2929514.683
7328	656975.7109	2929478.188
7329	656968.2601	2929471.383
7330	656110.7018	2928695.971
7331	656201.4118	2928238.227
7332	656414.8038	2927834.266
7333	656567.9003	2926637.149
7334	656580.2243	2926126.558
7335	656617.2045	2925590.912
7336	656399.0112	2925075.184
7337	656028.4969	2924504.991
7338	655767.4803	2924754.546
7339	655482.7456	2924952.682
7340	655244.856	2925305.013
7341	654957.6957	2925579.624
7342	654549.3218	2925621.395
7343	654258.8021	2924848.73
7344	654295.0698	2924364.212
7345	654305.4695	2923879.171
7346	654312.5073	2923547.078
7347	654402.8129	2922936.213
7348	654210.662	2922395.277
7349	654115.4182	2922086.68
7350	653827.5244	2921211.793
7351	653845.6804	2920394.883
7352	653801.4026	2920087.323
7353	653741.7661	2919345.132
7354	653754.1192	2918757.845
7355	653736.4724	2918450.817
7356	653800.4313	2917813.857
7357	653828.6413	2916537.056
7358	653716.8983	2915819.392
7359	653703.6603	2915206.024
7360	653716.4582	2914644.314
7361	653726.2069	2914210.408
7362	653563.4146	2913491.295
7363	653497.9218	2912978.944
7364	653310.5708	2912208.409
7365	652937.5405	2911740.376
7366	652667.6023	2911248.853
7367	652221.9939	2910600.166
7368	652230.7804	2910242.956
7369	652473.9785	2909584.026
7370	652662.3791	2909179.494
7371	652923.1638	2908904.506
7372	653059.486	2908524.296
7373	653320.297	2908248.893
7374	653611.1257	2907821.079
7375	653903.9534	2907291.022
7376	654319.306	2906968.245
7377	654658.1899	2906669.076
7378	654598.0277	2905901.321
7379	654425.6854	2905591.179
7380	654539.2258	2905082.659
7381	654704.1315	2904549.821
7382	654562.4109	2904035.714
7383	654340.0541	2903698.565
7384	654016.329	2903359.368
7385	653771.6829	2902842.991
7386	653084.7275	2902725.391
7387	652574.4258	2902688.513
7388	652293.2133	2902682.242
7389	651938.5146	2902572.21
7390	651743.4708	2902108.23

7391	651473.1258	2901693.45
7392	651452.7863	2901411.972
7393	651462.4415	2900977.652
7394	651220.3608	2900359.307
7395	650796.8781	2899864.367
7396	650338.888	2899777.693
7397	649909.8142	2899563.747
7398	649665.9867	2899021.696
7399	649471.5658	2898557.556
7400	649384.3981	2897916.743
7401	649569.6709	2897588.833
7402	649681.7103	2897131.611
7403	649690.709	2896748.422
7404	649469.5621	2896283.766
7405	649479.9049	2895849.459
7406	649415.4632	2895286.035
7407	649421.7464	2895005.294
7408	649428.0319	2894724.343
7409	649538.7371	2894317.816
7410	649856.2298	2893839.721
7411	650022.6976	2893230.152
7412	650127.0257	2892981.816
7413	650105.8702	2892898.11
7414	650113.396	2892642.951
7415	650331.3579	2892266.405
7416	650416.2102	2891988.054
7417	650455.8518	2891529.366
7418	650213.4753	2891112.633
7419	650040.8844	2890928.292
7420	650208.6511	2890473.619
7421	650194.8003	2890417.677
7422	649754.6055	2890280.117
7423	649392.0721	2890421.952
7424	648970.9437	2890817.312
7425	648629.8544	2891087.668
7426	648510.5588	2891645.812
7427	648369.6685	2892024.743
7428	648358.1377	2892433.255
7429	648247.6976	2892685.125
7430	648000.6073	2893213.924
7431	647655.8599	2893611.882
7432	647519.9852	2893888.823
7433	647350.2469	2894394.424
7434	647383.5145	2894957.689
7435	647149.2314	2895103.359
7436	646984.0161	2895481.394
7437	646528.6866	2896156.821
7438	646436.5843	2896613.866
7439	646275.1309	2896864.54
7440	646164.1899	2897167.341
7441	646022.0798	2897597.412
7442	645830.7213	2898000.097
7443	645559.7151	2898502.465
7444	645242.998	2898799.16
7445	645049.2961	2899278.527
7446	644864.8508	2899476.769
7447	644591.8147	2900030.265
7448	644406.6195	2900228.927
7449	644219.3384	2900478.49
7450	643854.4953	2900722.278
7451	643790.7955	2901103.588
7452	643576.0162	2901428.919
7453	643165.8484	2902258.98
7454	642996.8496	2902790.202
7455	642488.226	2903016.378
7456	642370.9937	2903279.624
7457	642237.1157	2903532.124
7458	642229.0928	2903915.108
7459	642197.046	2904195.563
7460	642191.9509	2904450.959
7461	642210.6762	2904757.961
7462	642198.1211	2905345.004
7463	642217.1249	2905626.443
7464	642234.7204	2906035.699
7465	642248.4242	2906521.4
7466	642267.9037	2906828.412
7467	642511.3833	2907344.75
7468	642679.9928	2907808.287
7469	642570.4434	2908137.751
7470	642223.8669	2908819.998
7471	642015.1972	2909019.696
7472	641701.2625	2909370.373
7473	641491.2874	2909621.198
7474	641250.8259	2910152.288

7475	640905.4852	2910732.313
7476	640845.706	2911114.1
7477	640624.5965	2911900.864
7478	640612.3752	2912462.559
7479	640680.8115	2912821.87
7480	640770.0601	2913436.862
7481	640980.8859	2914284.764
7482	640942.2028	2914896.67
7483	640724.8883	2915479.577
7484	640718.7732	2915760.32
7485	640723.9227	2916071.088
7486	636673.8591	2913219.698
7487	636261.309	2912898.652
7488	632949.6889	2909667.072
7489	632928.0008	2909646.531
7490	632888.5483	2909612.129
7491	632847.3491	2909579.84
7492	632830.8925	2909567.883
7493	628132.635	2906226.401
7494	620803.3402	2900012.501
7495	620793.1682	2900003.992
7496	620751.9394	2899971.744
7497	620709.0795	2899941.697
7498	620664.706	2899913.937
7499	620618.9404	2899888.534
7500	620571.908	2899865.563
7501	620523.7375	2899845.087
7502	620474.5615	2899827.158
7503	620424.515	2899811.826
7504	620373.7342	2899799.136
7505	620322.3589	2899789.121
7506	620270.5302	2899781.807
7507	620218.3896	2899777.217
7508	620166.0801	2899775.361
7509	620113.7452	2899776.246
7510	620061.5285	2899779.869
7511	620009.5731	2899786.22
7512	619958.021	2899795.281
7513	619907.0136	2899807.026
7514	619856.6914	2899821.427
7515	619807.1915	2899838.441
7516	619758.6496	2899858.02
7517	619711.1994	2899880.115
7518	619664.9705	2899904.665
7519	619620.0899	2899931.596
7520	619576.6803	2899960.844
7521	619534.8605	2899992.321
7522	619494.746	2900025.942
7523	619456.4452	2900061.621
7524	619420.0651	2900099.252
7525	619398.4798	2900123.563
7526	601076.6321	2921447.326
7527	601062.9605	2921463.582
7528	601030.7714	2921504.851
7529	601000.7839	2921547.749
7530	600973.0843	2921592.158
7531	600947.7452	2921637.955
7532	600924.8392	2921685.015
7533	600904.4275	2921733.21
7534	600886.5641	2921782.408
7535	600871.3034	2921832.473
7536	600858.6809	2921883.267
7537	600848.7348	2921934.654
7538	600841.4915	2921986.49
7539	600836.973	2922038.634
7540	600835.1872	2922090.943
7541	600836.1421	2922143.274
7542	600839.8343	2922195.483
7543	600846.2556	2922247.427
7544	600855.3839	2922298.965
7545	600867.1996	2922349.953
7546	600881.6667	2922400.253
7547	600898.7447	2922449.728
7548	600918.3907	2922498.241
7549	600940.548	2922545.659
7550	600965.1575	2922591.852
7551	600992.1484	2922636.694
7552	601021.4526	2922680.062
7553	601052.9829	2922721.837
7554	601086.6596	2922761.906
7555	601122.3839	2922800.155
7556	601160.0644	2922836.484
7557	601163.2859	2922839.417
7558	603504.897	2924962.886

7559	596299.3732	2938743.178
7560	596297.9985	2938745.815
7561	596275.1076	2938792.882
7562	596254.7102	2938841.083
7563	596236.8626	2938890.285
7564	596221.6168	2938940.354
7565	596209.0105	2938991.153
7566	596199.0817	2939042.541
7567	596191.8545	2939094.379
7568	596187.3508	2939146.523
7569	596185.5809	2939198.832
7570	596186.5526	2939251.162
7571	596190.2624	2939303.37
7572	596196.6976	2939355.311
7573	596205.8429	2939406.845
7574	596217.6742	2939457.829
7575	596222.8023	2939476.805
7576	596554.9259	2940659.168
7577	597055.1041	2942519.523
7578	596987.2517	2945224.514
7579	596368.8835	2945362.738
7580	596335.5301	2945370.796
7581	596285.2351	2945385.28
7582	596235.7671	2945402.375
7583	596187.2603	2945422.037
7584	596139.8512	2945444.21
7585	596093.667	2945468.834
7586	596048.8331	2945495.842
7587	596005.4767	2945525.159
7588	595995.772	2945532.186
7589	594511.1277	2946620.839
7590	594478.9778	2946645.43
7591	594438.925	2946679.123
7592	594400.6909	2946714.865
7593	594364.3801	2946752.56
7594	594330.0925	2946792.104
7595	594297.9211	2946833.387
7596	594267.9545	2946876.298
7597	594240.2742	2946920.718
7598	594214.9573	2946966.526
7599	594192.0738	2947013.597
7600	594171.6823	2947061.8
7601	594153.8438	2947111.005
7602	594138.6031	2947161.076
7603	594126.0049	2947211.875
7604	594116.0826	2947263.265
7605	594108.8625	2947315.103
7606	594104.3664	2947367.248
7607	594102.6046	2947419.558
7608	594103.5828	2947471.887
7609	594107.2995	2947524.094
7610	594113.7421	2947576.034
7611	594122.8953	2947627.566
7612	594134.7326	2947678.549
7613	594149.2227	2947728.842
7614	594166.3226	2947778.308
7615	594185.9897	2947826.811
7616	594208.1694	2947874.218
7617	594232.7981	2947920.4
7618	594259.81	2947965.23
7619	594289.132	2948008.584
7620	594320.682	2948050.344
7621	594354.3756	2948090.396
7622	594386.4291	2948124.866
7623	595204.9316	2948964.512
7624	603653.0826	2958584.509
7625	600058.242	2958493.605
7626	600040.8177	2958493.315
7627	599988.4867	2958494.272
7628	599936.2793	2958497.965
7629	599884.3338	2958504.387
7630	599832.7979	2958513.518
7631	599781.8102	2958525.334
7632	599731.5092	2958539.803
7633	599682.0358	2958556.882
7634	599633.524	2958576.53
7635	599586.1057	2958598.688
7636	599539.9127	2958623.298
7637	599495.0723	2958650.291
7638	599451.7049	2958679.595
7639	599409.9311	2958711.128
7640	599369.8643	2958744.805
7641	599331.616	2958780.532
7642	599295.2883	2958818.211

7643	599260.9834	2958857.741
7644	599228.7944	2958899.011
7645	599198.8096	2958941.91
7646	599171.1084	2958986.318
7647	599145.7724	2959032.116
7648	599122.8669	2959079.177
7649	599102.4553	2959127.373
7650	599084.5961	2959176.571
7651	599069.3342	2959226.635
7652	599056.7143	2959277.431
7653	599046.7699	2959328.816
7654	599039.5273	2959380.653
7655	599035.0083	2959432.795
7656	599033.2256	2959485.105
7657	599033.1967	2959494.69
7658	599044.6931	2966362.328
7659	599045.6773	2966405.067
7660	599049.3716	2966457.276
7661	599055.79	2966509.221
7662	599064.92	2966560.757
7663	599076.7349	2966611.746
7664	599091.2012	2966662.048
7665	599108.2809	2966711.52
7666	599127.9266	2966760.033
7667	599150.084	2966807.451
7668	599174.6944	2966853.643
7669	599201.6849	2966898.486
7670	599230.9875	2966941.854
7671	599262.5201	2966983.63
7672	599296.1961	2967023.698
7673	599331.9221	2967061.947
7674	599369.5997	2967098.276
7675	599409.1284	2967132.581
7676	599450.3985	2967164.771
7677	599493.2955	2967194.758
7678	599537.7049	2967222.457
7679	599583.5007	2967247.796
7680	599630.5613	2967270.703
7681	599678.7561	2967291.115
7682	599727.9543	2967308.976
7683	599778.018	2967324.239
7684	599828.8141	2967336.861
7685	599880.2001	2967346.806
7686	599916.55	2967352.176
7687	601776.4909	2967591.966
7688	601658.1504	2973942.901
7689	601658.0105	2973953.38
7690	601658.955	2974005.709
7691	601662.6347	2974057.92
7692	601669.0418	2974109.865
7693	601678.161	2974161.406
7694	601689.9638	2974212.396
7695	601704.4189	2974262.699
7696	601721.4882	2974312.179
7697	601741.1223	2974360.697
7698	601763.2692	2974408.118
7699	601787.8655	2974454.32
7700	601814.8478	2974499.167
7701	601844.1412	2974542.542
7702	601875.6636	2974584.324
7703	601909.3309	2974624.4
7704	601945.0473	2974662.658
7705	601982.7169	2974698.996
7706	602022.2394	2974733.312
7707	602063.5003	2974765.511
7708	602106.3923	2974795.508
7709	602150.7941	2974823.218
7710	602196.5866	2974848.568
7711	602243.6415	2974871.484
7712	602291.8327	2974891.908
7713	602341.025	2974909.783
7714	602391.0875	2974925.055
7715	602441.8781	2974937.689
7716	602493.2634	2974947.646
7717	602523.3025	2974952.187
7718	603054.1758	2975024.195
7719	603032.3424	2976750.501
7720	603032.2974	2976754.874
7721	603033.233	2976807.204
7722	603036.908	2976859.416
7723	603043.3097	2976911.362
7724	603052.4231	2976962.902
7725	603064.2195	2977013.896
7726	603078.6677	2977064.202

7727	603095.732	2977113.681
7728	603115.3605	2977162.202
7729	603137.5015	2977209.628
7730	603162.0938	2977255.831
7731	603189.0718	2977300.682
7732	603218.3581	2977344.061
7733	603249.8755	2977385.846
7734	603283.5376	2977425.926
7735	603319.2508	2977464.189
7736	603356.917	2977500.532
7737	603396.4336	2977534.852
7738	603437.6932	2977567.056
7739	603480.5792	2977597.059
7740	603524.9794	2977624.774
7741	603570.7681	2977650.127
7742	603617.8214	2977673.052
7743	603666.0089	2977693.481
7744	603715.1998	2977711.36
7745	603765.2611	2977726.64
7746	603816.0505	2977739.28
7747	603867.4349	2977749.243
7748	603919.2673	2977756.505
7749	603971.412	2977761.043
7750	604018.8007	2977762.793
7751	606372.6543	2977793.766
7752	606396.4521	2977829.034
7753	606427.9591	2977870.827
7754	606461.61	2977910.917
7755	606497.3136	2977949.188
7756	606534.9718	2977985.541
7757	606574.4797	2978019.87
7758	606594.5297	2978035.965
7759	610657.1057	2981211.781
7760	610678.0453	2981227.711
7761	610720.9159	2981257.737
7762	610765.2994	2981285.48
7763	610811.0746	2981310.862
7764	610858.1145	2981333.813
7765	610906.2919	2981354.271
7766	610955.474	2981372.179
7767	611005.5256	2981387.489
7768	611056.31	2981400.159
7769	611107.6886	2981410.153
7770	611159.5189	2981417.445
7771	611211.6597	2981422.014
7772	611263.9685	2981423.849
7773	611316.3016	2981422.942
7774	611368.5152	2981419.299
7775	611420.4668	2981412.927
7776	611472.0145	2981403.846
7777	611523.0157	2981392.078
7778	611573.331	2981377.658
7779	611622.823	2981360.625
7780	611671.3558	2981341.024
7781	611718.7954	2981318.912
7782	611765.0136	2981294.344
7783	611809.8823	2981267.394
7784	611853.2787	2981238.132
7785	611895.0849	2981206.637
7786	611933.5933	2981174.403
7787	612980.2578	2980252.535
7788	619897.2225	2985703.52
7789	619920.6216	2985721.407
7790	619963.471	2985751.467
7791	620007.8352	2985779.243
7792	620053.5918	2985804.661
7793	620100.6163	2985827.648
7794	620148.7792	2985848.143
7795	620197.9491	2985866.088
7796	620247.9905	2985881.437
7797	620298.7667	2985894.146
7798	620350.1383	2985904.178
7799	620401.9652	2985911.51
7800	620454.1039	2985916.118
7801	620506.4127	2985917.992
7802	620558.7479	2985917.125
7803	620610.9657	2985913.521
7804	620662.9241	2985907.188
7805	620714.4792	2985898.145
7806	620765.4906	2985886.416
7807	620815.8182	2985872.033
7808	620865.324	2985855.037
7809	620913.8725	2985835.472
7810	620961.3306	2985813.394

7811	621007.5682	2985788.861
7812	621052.4584	2985761.943
7813	621095.8784	2985732.714
7814	621137.7092	2985701.251
7815	621177.8359	2985667.642
7816	621216.1483	2985631.976
7817	621252.5421	2985594.357
7818	621286.9171	2985554.886
7819	621319.1793	2985513.669
7820	621349.24	2985470.818
7821	621377.0169	2985426.454
7822	621402.4338	2985380.697
7823	621425.4212	2985333.671
7824	621445.9161	2985285.509
7825	621463.862	2985236.34
7826	621479.21	2985186.298
7827	621491.9182	2985135.52
7828	621501.9515	2985084.148
7829	621509.2823	2985032.322
7830	621513.8908	2984980.184
7831	621515.7643	2984927.873
7832	621514.8973	2984875.538
7833	621511.2927	2984823.321
7834	621506.1714	2984779.765
7835	620970.8365	2980952.31
7836	623288.8946	2980630.791
7837	635114.5602	2979587.819
7838	644984.4098	2979090.976
7839	650863.7195	2978858.97
7840	656506.1426	2978640.167
7841	656507.2893	2978640.122
7842	656559.5243	2978636.665
7843	656611.5058	2978630.479
7844	656663.0931	2978621.582
7845	656714.1433	2978609.995
7846	656764.5179	2978595.753
7847	656814.0783	2978578.895
7848	656862.6882	2978559.466
7849	656910.2136	2978537.518
7850	656956.527	2978513.116
7851	657001.4989	2978486.32
7852	657045.0062	2978457.21
7853	657086.9306	2978425.862
7854	657127.1584	2978392.363
7855	657165.5755	2978356.802
7856	657202.0819	2978319.282
7857	657236.5726	2978279.901
7858	657268.9542	2978238.771
7859	657299.1402	2978196.001
7860	657327.0461	2978151.711
7861	657352.5969	2978106.02
7862	657375.7196	2978059.054
7863	657396.3527	2978010.943
7864	657414.4416	2977961.819
7865	657429.9317	2977911.815
7866	657442.7866	2977861.067
7867	657452.9655	2977809.718
7868	657460.4436	2977757.907
7869	657465.2006	2977705.774
7870	657467.2233	2977653.465
7871	657466.5051	2977601.12
7872	657463.0465	2977548.886
7873	657456.8596	2977496.904
7874	657447.9632	2977445.316
7875	657447.1374	2977441.231
7876	656378.2428	2972199.68
7877	656377.3654	2972195.417
7878	656079.6159	2970767.22
7879	654782.2144	2964311.123
7880	654782.1601	2964310.855
7881	653811.8079	2959489.457
7882	653816.5097	2959437.703
7883	653818.5122	2959385.393
7884	653817.7723	2959333.05
7885	653814.2974	2959280.817
7886	653808.0902	2959228.838
7887	653799.1722	2959177.256
7888	653794.7785	2959156.433
7889	653344.5748	2957130.381
7890	653784.0436	2956839.892
7891	653738.1235	2956558.071
7892	653745.4982	2956200.611
7893	653751.6342	2955945.202
7894	653657.7524	2955611.45

7895	653663.1244	2955356.243
7896	653668.8063	2955075.471
7897	653807.3775	2954542.097
7898	653865.7466	2954236.817
7899	653881.6991	2953547.906
7900	653785.6652	2953264.844
7901	653721.879	2952701.334
7902	653727.2493	2952446.129
7903	653631.8184	2952112.149
7904	653432.0427	2951928.846
7905	653213.7985	2951387.776
7906	653178.083	2950697.399
7907	653114.2463	2950134.107
7908	653099.9017	2949622.974
7909	653169.2867	2948781.72
7910	653310.0193	2948197.44
7911	653557.8884	2947360.244
7912	653749.225	2946802.783
7913	653770.2115	2945883.817
7914	653779.5646	2945424.32
7915	653785.9972	2945143.561
7916	653821.1742	2944684.799
7917	654137.1123	2944257.54
7918	654397.1051	2944059.096
7919	654938.8013	2943815.903
7920	655348.747	2943722.849
7921	655605.0689	2943702.946
7922	656193.0528	2943716.274
7923	656627.4542	2943674.91
7924	657040.8316	2943428.534
7925	657633.5099	2943186.714
7926	658203.1735	2942841.933
7927	658746.0834	2942573.129
7928	659056.9698	2942324.692
7929	659598.841	2942081.479
7930	660037.8409	2941861.507
7931	660921.3936	2941166.191
7932	661693.1577	2940902.298
7933	662284.3233	2940736.738
7934	662534.4271	2940972.379
7935	662726.6621	2941513.071
7936	662719.3834	2941844.966
7937	662505.6626	2942274.182
7938	662423.2817	2942476.635
7939	662367.6031	2942730.781
7940	662279.4746	2943265.361
7941	662312.0359	2944108.954
7942	662305.0903	2944415.284
7943	662165.6468	2944922.796
7944	662273.5089	2945819.125
7945	662031.6469	2946375.626
7946	661868.4625	2946780.768
7947	661455.0886	2947026.776
7948	661271.0914	2947278.029
7949	661111.8399	2947555.378
7950	660948.8125	2948011.461
7951	660861.7373	2948469.14
7952	660595.2465	2948999.359
7953	660450.7265	2949736.74
7954	660412.4992	2950297.741
7955	660222.7417	2950829.992
7956	660083.7532	2951312.168
7957	659810.4511	2952148.732
7958	659644.0743	2952757.782
7959	659610.4088	2953140.064
7960	659468.9798	2953698.925
7961	659429.5115	2954361.982
7962	659411.0043	2955229.865
7963	659225.6404	2955480.911
7964	659248.6222	2956732.868
7965	659494.9972	2957121.422
7966	659742.1154	2957509.992
7967	660012.8546	2957950.218
7968	660285.4132	2958365.116
7969	660523.3957	2959110.94
7970	660442.0051	2959364.555
7971	660274.9072	2959973.59
7972	660141.2888	2960277.052
7973	660054.2936	2960734.738
7974	660041.4391	2961270.708
7975	659979.5977	2961780.066
7976	659948.299	2962034.74
7977	659777.1527	2962847.87
7978	659566.2012	2963149.724

7979	659629.6478	2963712.863
7980	659752.9719	2963920.043
7981	659871.1088	2964356.869
7982	659964.5319	2964767.603
7983	660391.4244	2965083.669
7984	660640.7274	2965344.447
7985	660912.9848	2965708.017
7986	661185.3314	2966122.736
7987	661333.6326	2966330.253
7988	661557.8605	2966590.943
7989	661707.5635	2966747.342
7990	661933.8471	2966905.783
7991	662386.7321	2967196.687
7992	663020.2927	2967415.344
7993	663403.9776	2967424.112
7994	663783.9708	2967483.564
7995	664064.9564	2967515.534
7996	664293.622	2967546.195
7997	664624.3183	2967604.819
7998	665228.8593	2967950.434
7999	665209.7902	2967669.112
8000	665315.5911	2967467.196
8001	665424.3381	2967214.388
8002	665709.1955	2967067.446
8003	666142.8581	2967026.233
8004	666831.3998	2967041.871
8005	667598.3919	2967033.439
8006	668014.2324	2966736.549
8007	668344.863	2966744.126
8008	669314.7702	2966765.98
8009	669829.0488	2966598.961
8010	670083.1634	2966655.852
8011	670670.8798	2966669.071
8012	671231.2987	2966681.525
8013	671819.2965	2966618.507
8014	672559.0985	2966660.726
8015	673145.7105	2966699.618
8016	673885.1054	2966716.126
8017	674715.3037	2967296.953
8018	674605.3071	2967626.182
8019	674129.1345	2968381.702
8020	673898.3304	2968452.91
8021	673279.1796	2968745.548
8022	672946.7285	2968763.386
8023	672735.1856	2969090.601
8024	672298.2308	2969208.468
8025	672190.4637	2969435.666
8026	672048.7194	2970096.496
8027	671711.5968	2970293.094
8028	671481.9468	2970338.997
8029	671016.4379	2970609.315
8030	670833.2384	2970809.504
8031	670523.3778	2970955.78
8032	670313.7279	2971206.34
8033	670080.4513	2971354.084
8034	669767.0321	2971653.55
8035	669684.4827	2971983.605
8036	669668.6464	2972596.064
8037	669660.1777	2973055.613
8038	669779.9372	2973339.154
8039	669929.8679	2973521.451
8040	670224.62	2974038.568
8041	670498.96	2974325.902
8042	671236.5729	2974495.483
8043	671742.3131	2974711.606
8044	672040.8618	2974999.096
8045	672515.7939	2975469.288
8046	672658.3646	2975906.824
8047	672597.1446	2976390.594
8048	672205.4383	2976764.794
8049	672016.0031	2976760.509
8050	671797.7761	2976755.411
8051	671262.749	2976692.315
8052	671056.7705	2976789.686
8053	670801.4141	2976783.888
8054	670925.0527	2978114.487
8055	670792.3692	2978341.355
8056	670429.7858	2978588.349
8057	669891.5925	2978652.914
8058	669432.1342	2978667.841
8059	669231.9128	2978510.229
8060	668928.3058	2978375.745
8061	668678.6872	2978114.556
8062	668482.7034	2977752.648

8063	668162.9038	2977183.877
8064	668043.4229	2976823.426
8065	667869.259	2976640.827
8066	667880.6239	2976130.385
8067	667785.4419	2975822.04
8068	667537.6678	2974335.358
8069	667472.1273	2973848.621
8070	667358.2535	2973233.172
8071	667089.8195	2972665.337
8072	666596.9972	2971862.704
8073	666551.8596	2971606.391
8074	666501.0707	2971605.297
8075	666269.956	2971651.062
8076	665957.7383	2971924.849
8077	665724.5278	2972072.881
8078	665567.5479	2972247.915
8079	665382.699	2972524.658
8080	665250.4934	2972776.946
8081	664937.1444	2973025.169
8082	664670.9124	2973555.512
8083	664511.446	2973807.239
8084	664371.8111	2974340.3
8085	664159.9176	2974718.567
8086	663976.4663	2974893.061
8087	663813.9455	2975323.331
8088	663578.4044	2975599.014
8089	663465.2498	2976081.707
8090	663306.5971	2976333.245
8091	663040.069	2976838.041
8092	662926.9428	2977320.739
8093	662844.5061	2977599.686
8094	662756.7255	2978057.353
8095	662746.3249	2978567.588
8096	662735.4945	2979052.458
8097	662728.4931	2979358.801
8098	662712.4115	2980073.323
8099	662704.7491	2980430.589
8100	662690.0862	2981093.988
8101	662706.0918	2981554.059
8102	662823.1616	2981990.715
8103	662943.0632	2982325.335
8104	662931.1277	2982835.765
8105	662996.8665	2983373.199
8106	663083.653	2984038.977
8107	663379.7209	2984454.304
8108	663755.8553	2984769.244
8109	664056.1609	2985031.426
8110	664435.4539	2985218.571
8111	664990.2354	2985537.589
8112	665189.0378	2985797.408
8113	665353.921	2986388.372
8114	665346.8486	2986694.508
8115	665335.225	2987230.521
8116	665278.1029	2987484.43
8117	665045.5039	2988755.732
8118	664834.1358	2989108.416
8119	664750.956	2989387.344
8120	664618.1576	2989639.624
8121	664352.1551	2990118.611
8122	663957.1679	2990620.214
8123	663792.3801	2991178.099
8124	663295.3642	2991728.681
8125	663208.72	2992160.58
8126	662866.7198	2992612.395
8127	662861.1209	2992867.618
8128	662671.0096	2993399.401
8129	662638.2658	2993704.991
8130	662467.8843	2994466.97
8131	662505.6393	2995054.98
8132	662601.8529	2995337.947
8133	662594.5028	2995669.652
8134	663017.4739	2996138.637
8135	663089.3662	2996370.148
8136	663338.7009	2996631.244
8137	663849.3005	2997740.291
8138	663693.3951	2997915.557
8139	663485.9708	2998038.582
8140	663081.3522	2997850.685
8141	662829.6125	2997717.42
8142	662392.9993	2997834.935
8143	662210.2203	2997983.874
8144	662202.8741	2998315.791
8145	662196.6197	2998621.939
8146	662481.8987	2999547.304

8147	662699.5268	3000088.427
8148	662948.7917	3000349.309
8149	662939.3304	3000783.277
8150	663060.7715	3001041.222
8151	662980.2078	3001243.477
8152	662814.8917	3001506.122
8153	662742.2822	3001621.199
8154	662384.5969	3001613.146
8155	662096.3698	3001963.805
8156	662243.8579	3002196.721
8157	662218.904	3002196.184
8158	662132.3396	3002628.302
8159	662178.826	3002833.696
8160	662092.2685	3003265.603
8161	661954.3921	3003747.564
8162	661818.5214	3004076.119
8163	661581.015	3004428.081
8164	661423.4705	3004679.854
8165	661060.6334	3004901.281
8166	660647.9137	3005121.65
8167	660153.8591	3005493.359
8168	659990.7043	3005949.228
8169	660166.3771	3006106.19
8170	660310.7822	3006517.839
8171	660508.5514	3006777.803
8172	660987.1692	3007069.305
8173	661136.0262	3007251.297
8174	661388.9965	3007333.834
8175	661644.4767	3007339.482
8176	662105.0341	3007273.417
8177	662361.2693	3007279.301
8178	662783.4217	3006625.018
8179	662942.0617	3006347.915
8180	663206.703	3005945.613
8181	663390.3938	3005719.989
8182	663646.9162	3005649.183
8183	664586.4797	3005849.263
8184	665472.575	3006201.295
8185	665726.5699	3006207.005
8186	666375.6038	3005736.982
8187	666669.6455	3005181.914
8188	666858.6912	3004675.741
8189	666871.9319	3004139.947
8190	666654.1455	3003573.581
8191	666615.1296	3002985.52
8192	666492.7584	3002804.028
8193	666452.7816	3002343.397
8194	666380.2315	3002112.273
8195	666387.6946	3001780.351
8196	666621.0678	3001581.639
8197	667131.5175	3001593.132
8198	667427.8268	3002059.326
8199	668132.7877	3002509.275
8200	668683.1629	3003032.41
8201	668957.8933	3003242.836
8202	669163.862	3003336.515
8203	669311.9419	3003404.258
8204	669470.0918	3003343.43
8205	669749.1484	3003235.432
8206	670016.2283	3002731.21
8207	670252.2122	3002455.668
8208	670436.437	3002204.36
8209	670211.9619	3001969.65
8210	670247.3286	3001485.512
8211	670642.6253	3000958.327
8212	671501.0017	3000263.157
8213	671768.1606	2999707.608
8214	672080.2779	2999459.353
8215	671805.4558	2999197.714
8216	671614.9628	2998580.697
8217	671680.1303	2997969.529
8218	671636.9857	2997585.759
8219	671521.4023	2997021.559
8220	671534.0721	2996485.543
8221	671802.109	2995981.151
8222	671992.8907	2995372.56
8223	672209.1107	2994841.464
8224	672318.5132	2994537.576
8225	672616.9858	2993752.947
8226	672855.7077	2993349.826
8227	673216.8795	2993179.41
8228	673527.7133	2992982.31
8229	673981.956	2993196.809
8230	674532.1489	2993694.397

8231	674520.1588	2994281.362
8232	674889.4774	2994826.111
8233	674931.427	2995235.241
8234	674926.3321	2995490.694
8235	675047.9548	2995722.985
8236	675244.9082	2996033.901
8237	675514.2762	2996576.214
8238	675688.0356	2996758.945
8239	675941.1914	2996892.285
8240	676498.8597	2997058.258
8241	676753.0511	2997064.183
8242	677085.9253	2997071.653
8243	677422.9156	2996949.419
8244	677548.4394	2996903.439
8245	677804.5128	2996883.839
8246	678214.8715	2996765.419
8247	678629.3338	2996519.623
8248	678894.6666	2996066.262
8249	679310.293	2995794.717
8250	679549.5709	2995366.356
8251	679736.2887	2994962.181
8252	679903.2623	2994353.131
8253	680380.4332	2993547.135
8254	680826.7248	2992995.605
8255	680755.8868	2992763.988
8256	680912.861	2992588.932
8257	681427.0585	2992422.23
8258	681882.7111	2992585.684
8259	682433.7889	2993108.803
8260	682475.1144	2993492.814
8261	682723.3813	2993753.881
8262	682714.0049	2994187.667
8263	682708.384	2994468.271
8264	682606.4438	2995589.316
8265	682545.6147	2996022.138
8266	682744.2648	2996256.487
8267	682987.5956	2996797.969
8268	683079.2041	2997259.659
8269	683379.9538	2997496.365
8270	683551.7193	2997857.786
8271	683749.9398	2998066.574
8272	684099.8368	2998406.325
8273	684444.4204	2998950.397
8274	684924.7556	2999165.71
8275	685350.6032	2999533.049
8276	685908.0641	2999698.823
8277	686426.9546	2999710.805
8278	686571.4289	2999714.024
8279	686672.4826	2999686.158
8280	686828.9957	2999643.483
8281	687267.3875	2999423.48
8282	687553.3746	2999174.774
8283	687865.849	2998926.685
8284	688075.0857	2998650.624
8285	688265.477	2998169.887
8286	688374.4881	2997917.047
8287	688410.9449	2997407.566
8288	688340.2923	2997124.744
8289	688302.2307	2996587.929
8290	688256.1451	2996331.689
8291	688264.9505	2995948.824
8292	688297.9565	2995617.475
8293	688281.0315	2995234.221
8294	688286.0074	2995004.751
8295	688269.4684	2994595.717
8296	688289.6531	2994361.615
8297	688048.5908	2994233.275
8298	687498.9136	2993735.483
8299	687248.4655	2993474.493
8300	687050.2289	2993214.501
8301	687060.8936	2992755.153
8302	686531.9029	2992436.748
8303	686612.91	2992234.202
8304	686362.0246	2992049.952
8305	686212.1784	2991893.211
8306	685658.1562	2991574.051
8307	685355.7779	2991388.425
8308	684876.6491	2991173.348
8309	684272.2168	2990725.424
8310	683821.0431	2990408.716
8311	683369.4649	2990066.444
8312	683195.6981	2989832.67
8313	683124.4942	2989575.67
8314	682949.5965	2989418.396

8315	682803.0525	2989134.3
8316	682814.6692	2988598.463
8317	682821.0441	2988317.66
8318	682931.8729	2987937.354
8319	682963.9916	2987657.139
8320	682972.9914	2987248.714
8321	683183.0443	2986972.581
8322	683319.2626	2986618.435
8323	683502.0814	2986392.845
8324	683965.0935	2986275.571
8325	684247.5156	2986180.172
8326	684687.0643	2985960.068
8327	685183.0214	2985460.971
8328	685443.1362	2985288.121
8329	685786.9363	2984734.164
8330	685924.7663	2984277.765
8331	685949.382	2983180.108
8332	685733.5024	2982562.694
8333	685668.3466	2982050.448
8334	685560.742	2981128.804
8335	685369.8108	2980562.497
8336	685254.2388	2980023.726
8337	685392.0858	2979567.322
8338	685679.5906	2979292.787
8339	685837.9225	2979041.286
8340	686122.7964	2978894.594
8341	686384.5725	2978568.331
8342	686467.5404	2978289.299
8343	686476.6346	2977880.874
8344	686688.417	2977605.235
8345	686721.0117	2977248.098
8346	686957.0642	2976972.611
8347	687092.7211	2976567.338
8348	687388.3051	2975961.119
8349	687800.2088	2975791.835
8350	688090.513	2975389.937
8351	688810.929	2975125.327
8352	689308.2244	2974575.016
8353	689465.9195	2974374.27
8354	689728.2435	2974073.649
8355	690018.2752	2973646.21
8356	690334.4729	2973244.747
8357	690600.6857	2972740.234
8358	690760.7274	2972437.448
8359	690841.9051	2972234.923
8360	691108.9149	2971730.431
8361	691471.1103	2971700.845
8362	691547.5646	2971510.723
8363	691748.0742	2970544.666
8364	692123.7003	2969735.999
8365	692437.349	2969462.204
8366	692875.7126	2969267.895
8367	693158.5909	2969172.462
8368	693646.9996	2969030.307
8369	694192.071	2968608.347
8370	694400.7183	2968409.072
8371	694561.2981	2968080.547
8372	694776.5714	2967600.471
8373	695012.2178	2967324.895
8374	695426.0713	2967104.289
8375	695992.7778	2966861.762
8376	696624.7742	2966033.725
8377	697058.6268	2966043.45
8378	697328.0015	2965411.222
8379	697639.1956	2965163.079
8380	697958.2427	2964608.367
8381	698091.161	2964407.112
8382	698446.6926	2963367.885
8383	698815.4843	2962839.969
8384	699082.6368	2962309.827
8385	700142.3941	2961721.189
8386	700711.366	2961453.097
8387	700968.7456	2961305.842
8388	701613.9885	2961064.999
8389	702073.0611	2961075.496
8390	702300.5838	2961182.919
8391	702819.9245	2961884.339
8392	703126.4572	2961891.586
8393	703374.9524	2962203.768
8394	704492.6504	2962459.177
8395	705283.1721	2962528.428
8396	706182.633	2962293.638
8397	706722.4052	2962101.641
8398	707205.9974	2962189.248

8399	707407.2468	2962321.703
8400	707701.5948	2962839.351
8401	708235.1477	2962979.189
8402	708817.9218	2963171.229
8403	708684.7201	2963423.959
8404	708692.1337	2964215.717
8405	708808.1091	2964729.186
8406	709332.9446	2965252.176
8407	709760.3353	2965517.372
8408	710439.1775	2965992.664
8409	711326.5173	2966294.131
8410	711857.8505	2966510.623
8411	712380.0584	2966501.854
8412	712495.4326	2966499.78
8413	712678.9699	2966325.303
8414	712989.1909	2966153.599
8415	713197.0163	2965979.538
8416	713636.3151	2965759.718
8417	713889.57	2965816.643
8418	714222.5823	2965824.192
8419	714470.845	2966085.462
8420	714777.1911	2966143.519
8421	715049.4864	2966507.525
8422	715750.5135	2967136.552
8423	715856.4655	2968084.149
8424	715536.1167	2968715.184
8425	715178.1526	2968706.956
8426	714859.9105	2969261.726
8427	714849.0465	2969721.114
8428	714843.1784	2969976.379
8429	714772.268	2970843.159
8430	714833.4163	2971483.25
8431	714820.806	2972044.713
8432	714700.7277	2972859.287
8433	714535.4146	2973391.723
8434	714420.8991	2973925.659
8435	713932.2586	2974118.592
8436	713144.5184	2973972.68
8437	712894.1239	2973711.599
8438	712520.0341	2973319.696
8439	712165.5431	2973158.554
8440	711889.9957	2972947.805
8441	711391.2848	2972476.475
8442	711145.866	2971959.946
8443	710537.3282	2971792.908
8444	710293.8032	2971250.854
8445	710489.2346	2970540.256
8446	710708.8562	2969881.22
8447	710522.7336	2969034.034
8448	710405.9353	2968622.836
8449	710130.7748	2968335.411
8450	709525.3551	2968015.022
8451	709070.6579	2967800.318
8452	708792.0674	2967717.28
8453	708306.2524	2967731.655
8454	707129.3583	2967832.342
8455	706564.5275	2967946.951
8456	706004.0654	2967934.192
8457	705461.4418	2968177.097
8458	704609.1449	2968617.287
8459	703582.763	2968849.046
8460	703249.3759	2968918.073
8461	702401.2547	2969154.068
8462	702193.7023	2969277.141
8463	701928.5177	2969730.734
8464	702097.4804	2970168.669
8465	702091.4598	2970449.494
8466	702154.0708	2971038.341
8467	702345.2145	2971604.522
8468	702510.1516	2972195.651
8469	702550.8041	2972732.997
8470	702737.0897	2973503.514
8471	702697.7237	2974064.304
8472	702476.1209	2974876.451
8473	702462.8774	2975463.662
8474	702299.7633	2975893.943
8475	702162.4232	2976325.062
8476	701915.5869	2977060.078
8477	701857.2104	2977390.584
8478	701725.1041	2977591.81
8479	701458.099	2978121.893
8480	701216.1194	2978652.593
8481	700848.0872	2979103.915
8482	700733.7883	2979663.087

8483	700472.8592	2979912.572
8484	700314.6864	2980087.817
8485	699830.9092	2981149.045
8486	699598.5724	2981271.54
8487	699332.4816	2981801.672
8488	699166.4035	2982334.031
8489	699033.1729	2982611.78
8490	698894.8393	2983068.274
8491	698532.1659	2983289.757
8492	698335.18	2984102.554
8493	698215.0651	2984942.357
8494	697872.7086	2985368.577
8495	697630.1897	2985950.473
8496	697410.7197	2986609.255
8497	697213.0859	2987421.842
8498	697002.7099	2987697.969
8499	696761.0751	2988228.527
8500	696570.5828	2988734.949
8501	696380.4632	2989266.745
8502	696185.683	2989951.717
8503	696121.9723	2990537.286
8504	696057.5014	2991123.266
8505	696048.0658	2991531.708
8506	695915.8287	2991707.402
8507	695759.3746	2991882.506
8508	695553.8104	2991954.325
8509	695101.4488	2991975.156
8510	694813.5149	2991988.419
8511	694506.9699	2991981.318
8512	694198.8356	2992076.505
8513	693754.2634	2992474.595
8514	693846.2458	2992987.547
8515	693832.9898	2993548.962
8516	693693.3902	2994056.207
8517	693273.4066	2994582.782
8518	692732.9659	2994774.808
8519	692471.745	2995024.001
8520	692183.2012	2995426.024
8521	692176.2457	2995681.044
8522	692347.0416	2996042.375
8523	692595.0348	2996354.383
8524	692961.1553	2996662.094
8525	693096.4104	2996774.525
8526	693657.453	2996761.875
8527	694076.9171	2997384.342
8528	694489.2487	2998364.154
8529	695025.0477	2999525.165
8530	695113.833	3000089.031
8531	695229.8827	3000602.383
8532	695222.4573	3000882.977
8533	695256.6314	3001309.228
8534	695263.6164	3001394.523
8535	695336.8907	3001498.402
8536	695638.4818	3001709.655
8537	695993.9032	3001768.936
8538	696527.3609	3001908.825
8539	696807.9503	3001915.372
8540	697131.2893	3002280.047
8541	697513.5659	3002314.433
8542	697733.964	3002728.013
8543	698386.8553	3003202.812
8544	698796.8574	3003110.007
8545	698960.3348	3002679.918
8546	698997.6456	3002144.447
8547	699237.9404	3001690.435
8548	699742.1001	3001957.459
8549	700029.0636	3001708.829
8550	700245.7447	3001126.354
8551	700510.5882	3000749.49
8552	700720.026	3000524.779
8553	700855.8923	3000170.363
8554	701444.1928	3000056.202
8555	702133.725	3000046.656
8556	702472.6382	2999773.552
8557	702948.7481	2999069.557
8558	703391.1568	2998671.539
8559	703877.3486	2998606.131
8560	705050.3282	2998658.561
8561	705576.9547	2999079.237
8562	706469.6475	2999099.915
8563	707322.2321	2998711.154
8564	707896.5031	2998086.115
8565	707175.4258	2997252.428
8566	706797.8914	2997013.842

8567	706572.3408	2996829.998
8568	706020.2537	2996434.021
8569	705540.9372	2996167.796
8570	705401.1128	2995602.773
8571	705456.2573	2994276.154
8572	705186.896	2993759.317
8573	704912.5688	2993497.553
8574	704449.8949	2993640.056
8575	704246.3024	2993635.456
8576	704092.6637	2993631.887
8577	703814.6378	2993548.922
8578	703254.3068	2993459.251
8579	702788.7443	2993594.58
8580	702765.1664	2993601.172
8581	702205.9338	2993537.145
8582	701901.404	2993453.794
8583	701345.0456	2993211.022
8584	701067.4083	2993102.549
8585	701037.1924	2992157.18
8586	701126.465	2991597.395
8587	701325.964	2990682.571
8588	701338.3791	2990146.704
8589	701306.1012	2989328.979
8590	701370.0606	2988743.211
8591	701456.1378	2988336.417
8592	701551.8195	2987521.6
8593	701639.2057	2986987.153
8594	701832.3278	2986378.947
8595	701965.1782	2986126.796
8596	702311.3124	2985521.698
8597	702601.5691	2985094.322
8598	702969.5134	2984643.055
8599	703282.7348	2984343.951
8600	703440.1431	2984168.942
8601	703971.3092	2983236.281
8602	703929.4758	2982826.572
8603	704676.2077	2981413.792
8604	705303.3214	2980789.882
8605	705613.5097	2980592.452
8606	706121.1445	2979633.687
8607	706357.1963	2979383.689
8608	706694.4534	2979110.628
8609	707234.2131	2978969.861
8610	707692.8956	2979057.131
8611	707931.4051	2979119.209
8612	708123.1171	2979169.101
8613	708769.7675	2978801.024
8614	708734.1507	2978161.614
8615	708490.6975	2977619.799
8616	708506.3476	2976904.931
8617	708866.5176	2976811.136
8618	709211.2712	2976231.743
8619	709476.9516	2975803.664
8620	709714.5099	2975426.065
8621	710129.2641	2975154.587
8622	710412.1859	2975058.906
8623	710811.1955	2975502.32
8624	711028.0754	2976043.526
8625	711225.2966	2976354.624
8626	711581.8445	2976388.523
8627	711831.8782	2976623.997
8628	711924.2764	2977034.812
8629	711861.757	2977595.218
8630	711771.1987	2978155.152
8631	711660.4956	2978561.275
8632	711469.1716	2979118.667
8633	711412.5906	2979372.655
8634	711248.7651	2979828.621
8635	711109.0961	2980336.151
8636	710918.5705	2980893.774
8637	710401.7017	2981162.445
8638	710035.8458	2981511.666
8639	709827.9728	2981660.178
8640	709659.207	2982371.226
8641	709488.4137	2983159.188
8642	709291.5611	2983920.504
8643	709284.5991	2984201.327
8644	709072.1913	2984579.343
8645	708499.4203	2985077.139
8646	708059.6905	2985322.229
8647	707779.4678	2985315.677
8648	707410.0864	2985843.526
8649	707272.3117	2986248.804
8650	707131.1607	2986858.653

8651	707257.4506	2988061.648
8652	707296.2703	2988599.011
8653	706951.139	2989178.213
8654	706605.6119	2989783.206
8655	706718.8923	2990398.532
8656	707401.2157	2990720.575
8657	707936.7687	2990758.643
8658	708480.2196	2990413.823
8659	708741.0298	2990215.449
8660	709265.8602	2989537.826
8661	709752.8769	2989447.263
8662	710041.1872	2989147.27
8663	710502.9185	2989030.308
8664	711601.2182	2989030.233
8665	712211.2679	2989146.476
8666	712459.3873	2989433.115
8667	712854.4618	2990029.632
8668	713257.4308	2990294.193
8669	713792.692	2990306.503
8670	714216.6769	2990801.671
8671	714486.6343	2991267.577
8672	714753.3021	2991835.54
8673	714970.303	2992427.814
8674	715029.0313	2993195.368
8675	714920.9409	2993448.248
8676	714473.8103	2993999.507
8677	714094.1007	2993888.559
8678	713845.6731	2993627.662
8679	713619.8302	2993418.104
8680	713065.7069	2993098.938
8681	712558.9121	2992933.869
8682	712248.9987	2993079.961
8683	711806.9585	2993427.183
8684	711926.5399	2993787.32
8685	712252.1936	2994050.334
8686	712824.8477	2994702.102
8687	713226.0263	2995017.804
8688	713553.2528	2995229.725
8689	713826.942	2995516.843
8690	714306.4554	2995808.77
8691	714299.8001	2996064.03
8692	714027.5388	2996798.206
8693	713617.6114	2996865.38
8694	713222.537	2997392.408
8695	713216.6618	2997647.468
8696	713560.275	2998268.316
8697	713809.3591	2998529.439
8698	713902.2208	2998940.096
8699	713787.8635	2999473.616
8700	713859.5704	2999705.275
8701	713928.451	3000013.203
8702	714153.2832	3000273.709
8703	714120.9017	3000528.528
8704	714157.5883	3001167.597
8705	714428.1658	3001582.377
8706	714783.4289	3001692.723
8707	714771.1558	3002228.633
8708	714834.8268	3002792.068
8709	714727.6901	3002993.591
8710	714717.9295	3003427.648
8711	714737.2852	3003708.939
8712	715357.349	3004514.756
8713	715398.2333	3004949.693
8714	715138.789	3005122.359
8715	714703.8501	3005163.464
8716	714472.332	3005209.148
8717	713964.7384	3005120.703
8718	713581.229	3005162.943
8719	713267.0146	3005487.55
8720	712928.419	3005735.006
8721	712480.897	3006337.245
8722	712139.1742	3006814.461
8723	711617.3341	3006988.636
8724	711495.6244	3007029.266
8725	711216.6373	3007022.829
8726	710929.2167	3007245.836
8727	710591.0397	3007518.935
8728	710525.1011	3007571.724
8729	710279.7703	3007767.13
8730	709745.8074	3007678.193
8731	709687.3897	3007957.733
8732	709631.3532	3008185.944
8733	709726.3954	3008469.344
8734	709974.7941	3008806.708

8735	709686.4609	3009132.252
8736	709526.3319	3009434.598
8737	709240.0771	3009683.236
8738	709234.2573	3009938.72
8739	709326.7167	3010374.705
8740	709578.9596	3010482.549
8741	710060.4258	3010672.707
8742	710283.1732	3010958.701
8743	710502.9877	3011372.336
8744	710541.0706	3011934.888
8745	710272.6457	3012515.915
8746	710041.1812	3012612.407
8747	710152.3543	3013278.937
8748	710324.3111	3013614.6
8749	710525.8481	3013721.398
8750	710694.1021	3014184.904
8751	710936.1603	3014752.411
8752	711005.4272	3015034.757
8753	711092.662	3015726.053
8754	711002.5755	3016310.951
8755	711015.6658	3016873.085
8756	711059.9821	3017155.008
8757	711048.6908	3017639.776
8758	711042.3923	3017920.413
8759	710960.6715	3018148.181
8760	710897.5795	3018657.435
8761	710990.7608	3018820.748
8762	711154.951	3018586.777
8763	711251.9258	3018793.284
8764	711453.2521	3018951.051
8765	711444.123	3019308.169
8766	711685.1526	3019926.637
8767	711826.7069	3020440.453
8768	711991.856	3021031.417
8769	712261.4404	3021522.915
8770	712463.2714	3021603.97
8771	712857.9567	3021102.752
8772	712888.7829	3020848.325
8773	713081.2259	3020291.2
8774	713271.4216	3019733.827
8775	713406.1757	3019456.248
8776	713723.4809	3018978.45
8777	714003.713	3018984.987
8778	714568.6553	3018870.679
8779	715052.0838	3018881.825
8780	715057.4453	3018877.69
8781	715312.9009	3018658.251
8782	715855.1798	3018415.49
8783	716090.4772	3018140.112
8784	716356.8575	3017686.851
8785	716670.2673	3017311.16
8786	717004.3182	3017267.966
8787	717365.0979	3017123.137
8788	717956.0013	3016958.268
8789	718270.2348	3016582.627
8790	718557.3017	3016333.995
8791	719028.8606	3015783.348
8792	719292.0803	3015431.984
8793	719573.4171	3014315.2
8794	720316.2278	3014204.92
8795	720549.4295	3014057.272
8796	721092.4823	3013788.937
8797	721255.5989	3013333.284
8798	721516.8074	3013058.456
8799	721689.5154	3012194.52
8800	722104.483	3011948.878
8801	722673.2253	3011604.528
8802	723161.6861	3011437.196
8803	724334.0292	3010417.941
8804	724908.8758	3009869.56
8805	725374.64	3009625.149
8806	726154.9699	3008928.326
8807	726928.3888	3008614.519
8808	727459.4544	3008856.804
8809	727475.4074	3009265.781
8810	727467.8184	3009597.368
8811	727359.1057	3009875.726
8812	727272.2518	3010282.186
8813	727139.8245	3010534.528
8814	727231.3728	3010945.101
8815	727226.6961	3011200.417
8816	727159.6518	3011888.224
8817	727000.7881	3012139.871
8818	726815.0109	3012416.399

8819	726503.0249	3012689.987
8820	726244.1936	3012786.111
8821	726029.7806	3013266.149
8822	725794.8033	3013464.833
8823	725763.9965	3013744.832
8824	725859.3852	3014028.187
8825	725929.081	3014310.652
8826	725972.4418	3014668.962
8827	725913.4962	3014999.4
8828	725876.8654	3015432.787
8829	725886.7889	3016173.377
8830	725874.9197	3016658.17
8831	725844.5741	3016912.806
8832	725811.4998	3017192.763
8833	725703.6294	3017471.145
8834	725566.2403	3017876.479
8835	725178.5749	3018122.704
8836	724967.6979	3018372.999
8837	724565.3345	3019180.515
8838	724171.5898	3019682.055
8839	723603.7753	3019949.794
8840	723261.1651	3020426.702
8841	723578.933	3021072.423
8842	724159.8002	3021290.353
8843	724358.791	3021524.84
8844	724352.9385	3021805.505
8845	724352.4741	3021831.079
8846	724355.5451	3021828.386
8847	724377.1079	3021805.944
8848	724938.9916	3021819.122
8849	725422.9146	3021881.434
8850	725773.7801	3022196.101
8851	726075.7919	3022330.807
8852	726372.1839	3022771.776
8853	726661.8903	3023493.409
8854	726983.1472	3023935.066
8855	726968.3958	3024572.887
8856	726983.3564	3025032.598
8857	727076.7286	3025417.849
8858	727070.0518	3025698.505
8859	727062.433	3026030.309
8860	727132.0053	3026312.791
8861	726998.9664	3026564.903
8862	726989.6547	3026947.631
8863	726856.1536	3027225.318
8864	726770.6029	3027606.22
8865	726556.0795	3028060.655
8866	726370.9835	3028311.603
8867	726129.1294	3028816.495
8868	725689.5116	3029112.468
8869	725399.466	3029488.574
8870	724832.8028	3029756.244
8871	724719.5152	3030212.974
8872	724432.1391	3030487.028
8873	724418.4204	3031073.911
8874	724336.5082	3031301.605
8875	724269.1503	3032015.001
8876	724235.0104	3032397.063
8877	724229.3176	3032626.569
8878	724195.1787	3033008.63
8879	723905.189	3034507.865
8880	723666.1432	3034910.934
8881	723532.5019	3035162.849
8882	723534.5936	3036209.453
8883	723395.7406	3036665.724
8884	723276.6863	3037403.132
8885	723168.7141	3037655.94
8886	723129.3901	3038241.936
8887	723116.1646	3038803.459
8888	723110.3075	3039084.128
8889	723077.3023	3039364.093
8890	722885.4769	3039997.638
8891	722669.5951	3040502.835
8892	722560.4382	3040781.206
8893	722369.7482	3041312.869
8894	722286.0724	3041642.659
8895	722117.687	3042276.637
8896	721360.462	3043024.706
8897	720970.4523	3043321.697
8898	720812.0621	3043573.186
8899	720525.5184	3043821.946
8900	720268.5887	3043892.379
8901	720242.4994	3043917.281
8902	720232.1448	3044325.357

8903	720175.5472	3044579.106
8904	720119.4035	3044807.705
8905	720108.4289	3045292.305
8906	720102.1686	3045598.548
8907	719938.0605	3046002.803
8908	720062.5218	3046209.911
8909	720185.1776	3046391.406
8910	720330.4008	3046701.222
8911	720401.0046	3047009.273
8912	720471.9404	3047215
8913	720538.8958	3047599.524
8914	720606.8955	3048009.438
8915	720649.7271	3048393.316
8916	720664.9666	3048802.068
8917	720786.2021	3049060.084
8918	720852.0445	3049546.499
8919	720990.1642	3050162.348
8920	720724.0178	3050666.444
8921	720227.0562	3051139.741
8922	719688.1824	3051305.521
8923	719405.3346	3051401.076
8924	718943.4855	3051517.952
8925	718355.2495	3051580.362
8926	717840.5289	3051747.074
8927	717547.7289	3052275.911
8928	717381.3404	3052859.224
8929	717189.8149	3053416.087
8930	716748.5513	3053737.427
8931	716557.9694	3054243.361
8932	715881.314	3054840.052
8933	715469.6538	3054983.305
8934	715214.3397	3054977.318
8935	714627.1987	3054988.959
8936	713831.6308	3055199.935
8937	713369.2428	3055316.785
8938	713086.9968	3055386.692
8939	712503.1711	3055296.377
8940	711709.5741	3055354.455
8941	711452.8194	3055475.793
8942	711064.3275	3055721.915
8943	710548.5864	3055965.005
8944	710102.1438	3056515.86
8945	709785.9406	3056942.332
8946	709601.1505	3057218.642
8947	709492.8504	3057471.533
8948	709402.9583	3058056.027
8949	709440.3016	3058643.977
8950	709478.0821	3059206.143
8951	709772.815	3059672.524
8952	709996.8342	3059958.414
8953	710040.4836	3060265.719
8954	710384.5948	3060835.086
8955	710583.9983	3061018.239
8956	711080.2803	3061668.066
8957	711346.3324	3062261.061
8958	711645.2145	3062523.555
8959	711809.7865	3063190.697
8960	712085.445	3063401.425
8961	712900.3764	3063471.484
8962	713101.7886	3063578.398
8963	713507.1523	3063689.953
8964	714010.2147	3063982.316
8965	714107.0119	3064214.471
8966	714252.4311	3064549.602
8967	714295.9465	3064856.932
8968	714538.5876	3065398.229
8969	714634.9129	3065655.753
8970	714626.3433	3066012.907
8971	714440.8023	3066289.131
8972	714228.3346	3066641.418
8973	713966.2231	3066992.41
8974	713804.9425	3067345.816
8975	713569.4796	3067595.378
8976	713276.8778	3068098.915
8977	713067.0168	3068349.146
8978	712856.2743	3068650.107
8979	712440.9201	3068946.639
8980	712045.9533	3069498.726
8981	711986.7507	3069828.988
8982	711727.4393	3070026.999
8983	711701.8658	3070026.341
8984	711695.9111	3070281.211
8985	711633.2926	3070764.694
8986	711416.8022	3071270.017

8987	711408.1858	3071677.698
8988	711172.8474	3071927.51
8989	711111.0115	3072410.586
8990	711048.4191	3072894.071
8991	711045.0009	3073047.08
8992	711227.6497	3073918.994
8993	711677.1163	3074414.17
8994	712051.4735	3074729.187
8995	712196.7927	3075064.302
8996	712190.064	3075319.372
8997	711904.4035	3075567.651
8998	711512.7705	3075941.147
8999	710947.6031	3076131.919
9000	710587.0816	3076276.382
9001	710088.8449	3076902.403
9002	710205.3483	3077338.897
9003	709937.9	3077842.717
9004	709449.3872	3078086.468
9005	708933.9685	3078278.398
9006	708920.9521	3078813.91
9007	708857.1409	3079373.491
9008	708692.7486	3079879.96
9009	708355.8472	3080101.632
9010	708084.1529	3080248.536
9011	707713.045	3080449.55
9012	707451.2431	3080590.506
9013	706895.611	3080373.363
9014	706895.1729	3080398.937
9015	707071.956	3081576.602
9016	706778.1754	3082181.929
9017	706736.0096	3082844.212
9018	706018.7856	3084128.143
9019	705649.4704	3084629.663
9020	705531.0563	3085315.594
9021	705320.0105	3085616.86
9022	705207.3463	3086098.874
9023	704946.5458	3086322.343
9024	704888.012	3086627.056
9025	704831.4176	3086906.22
9026	704648.4358	3087106.07
9027	704622.8957	3087105.636
9028	705017.0053	3087701.555
9029	705061.4862	3087957.493
9030	705288.0641	3088064.947
9031	705282.5318	3088345.404
9032	705351.7822	3088602.188
9033	705697.1097	3089145.93
9034	705938.7705	3089687.488
9035	705753.6314	3090014.557
9036	705665.4385	3090471.616
9037	706044.1519	3090684.441
9038	706317.9127	3090971.8
9039	706680.3885	3091822.012
9040	706461.0317	3092479.989
9041	706347.608	3092961.982
9042	706386.903	3093472.814
9043	706686.9889	3093709.689
9044	706806.6502	3094044.101
9045	707126.2149	3094587.251
9046	707221.6493	3094844.718
9047	707210.7301	3095303.527
9048	707231.538	3095533.701
9049	707405.1574	3095741.567
9050	707778.7658	3096107.657
9051	708102.0716	3096472.254
9052	708445.3824	3097067.238
9053	708514.3717	3097374.579
9054	708556.942	3097733.049
9055	708727.978	3098043.012
9056	708825.2944	3098274.737
9057	708920.2148	3098557.585
9058	709273.2328	3098719.137
9059	709710.6875	3098602.036
9060	710194.2522	3098638.831
9061	710677.0614	3098675.844
9062	710949.7852	3098450.18
9063	711067.102	3098353.295
9064	711626.3147	3098443.279
9065	711800.7157	3098600.278
9066	711689.209	3099005.734
9067	711649.2239	3099144.572
9068	711581.3667	3099374.044
9069	711573.8672	3099628.896
9070	711563.9642	3099934.871

9071	711509.2021	3100060.551
9072	711477.5401	3100238.439
9073	711371.3183	3100387.949
9074	711214.5285	3100510.774
9075	711084.9017	3100583.125
9076	710879.2048	3100627.71
9077	710682.0832	3100654.267
9078	710571.4874	3100669.026
9079	710444.7107	3100664.896
9080	710164.1484	3100655.956
9081	710036.6177	3100652.03
9082	709910.289	3100622.331
9083	709707.882	3100565.085
9084	709555.2966	3100534.508
9085	709354.0801	3100451.918
9086	709153.3147	3100343.335
9087	708849.6293	3100282.646
9088	708750.8791	3100177.539
9089	708548.0191	3100145.677
9090	708341.8907	3100215.458
9091	708159.9378	3100362.831
9092	707927.5531	3100432.162
9093	707783.5206	3100427.55
9094	707595.9783	3100421.552
9095	707444.1309	3100391.438
9096	707139.6948	3100330.569
9097	706859.8786	3100321.72
9098	706606.7588	3100288.178
9099	706325.8817	3100253.742
9100	706072.3202	3100245.786
9101	705867.5215	3100239.307
9102	705664.22	3100233.069
9103	705412.0958	3100097.453
9104	705163.4053	3099936.32
9105	704867.4911	3099595.313
9106	704748.8139	3099336.199
9107	704651.6381	3099180.415
9108	704629.8099	3099051.923
9109	704518.0703	3099001.601
9110	704430.8882	3098655.501
9111	704180.8507	3098394.58
9112	704186.2585	3098165.071
9113	703938.5716	3097853.244
9114	703869.3637	3097596.463
9115	703490.8463	3097383.694
9116	703137.7266	3097222.109
9117	703099.9379	3096660.157
9118	703037.0584	3096071.989
9119	703151.0216	3095815.354
9120	703103.6464	3095686.434
9121	703082.5391	3095558.17
9122	703061.4313	3095429.906
9123	703014.9179	3095249.839
9124	702969.0434	3095120.734
9125	702922.8456	3094966.253
9126	702876.6464	3094811.773
9127	702861.2342	3094479.379
9128	702890.4086	3094352.599
9129	702902.4393	3093995.932
9130	702495.5564	3093141.082
9131	702276.7059	3092802.305
9132	702052.5848	3092642.3
9133	701773.8858	3092556.648
9134	701649.809	3092476.343
9135	701497.5351	3092420.302
9136	701322.4122	3092338.3
9137	701046.0519	3092201.965
9138	700845.0739	3092093.746
9139	700642.3961	3092087.191
9140	700406.711	3092258.521
9141	700220.8045	3092507.85
9142	700059.6786	3092757.804
9143	699978.319	3092908.244
9144	699585.0663	3093253.496
9145	699403.2351	3093349.63
9146	699337.1848	3093347.477
9147	699316.9175	3093346.929
9148	699199.8253	3093343.297
9149	699021.9382	3093337.601
9150	698896.3557	3093257.089
9151	698797.0419	3093177.436
9152	698599.2518	3092967.196
9153	698554.1651	3092786.964
9154	698505.9797	3092657.843

9155	698465.2428	3092350.415
9156	698428.1113	3091915.356
9157	698509.4563	3091764.907
9158	698593.9907	3091512.4
9159	698625.4666	3091334.701
9160	698628.3221	3091207.269
9161	698634.2714	3091028.938
9162	698638.6321	3090901.318
9163	698374.1085	3090407.965
9164	698275.1842	3090302.956
9165	698179.0237	3090121.251
9166	698007.8666	3089886.308
9167	697934.4683	3089781.722
9168	697684.7088	3089620.963
9169	697354.4409	3089559.309
9170	697132.118	3089373.856
9171	697097.0904	3089402.667
9172	696845.3648	3089269.167
9173	696618.4142	3089136.289
9174	696316.366	3089001.556
9175	695935.378	3088916.284
9176	695583.573	3088652.861
9177	695333.7302	3088494.057
9178	695028.912	3088435.842
9179	694932.4096	3088178.481
9180	694422.0023	3088243.163
9181	694165.0964	3088288.063
9182	693423.3366	3088398.104
9183	693224.6647	3088138.484
9184	693108.5184	3087651.244
9185	692912.1477	3087340.509
9186	692671.8431	3086722.545
9187	691861.7429	3086448.54
9188	691654.6655	3086571.45
9189	691093.6155	3086558.099
9190	690633.096	3086649.316
9191	690435.4906	3086364.187
9192	689841.015	3085610.48
9193	689566.3543	3085349.1
9194	689457.49	3084530.344
9195	689576.1852	3083767.804
9196	689571.7791	3082900.38
9197	689555.2952	3082466.55
9198	689460.926	3082158.123
9199	689317.4073	3081772.189
9200	688916.0562	3081482.422
9201	688800.0542	3080969.458
9202	688420.7271	3080807.313
9203	687864.4423	3080616.003
9204	687200.1021	3080702.292
9205	686789.7478	3080794.869
9206	685884.6713	3081334.955
9207	685311.0225	3081882.725
9208	685093.903	3082464.519
9209	685028.9534	3083024.127
9210	684935.6979	3083812.66
9211	684974.8133	3084349.133
9212	684959.4142	3084961.082
9213	685250.8314	3085605.435
9214	685418.3867	3086093.999
9215	685699.2932	3086100.438
9216	686052.5857	3086236.316
9217	686290.5496	3086930.399
9218	686541.1981	3087191.542
9219	686966.8242	3087456.463
9220	687204.2241	3088278.244
9221	687167.8039	3088736.402
9222	686976.6177	3089292.991
9223	686937.0779	3089904.15
9224	686848.0667	3090412.227
9225	686311.1534	3090501.776
9226	686127.4088	3090727.025
9227	685731.695	3091304.352
9228	685623.008	3091582.558
9229	685458.2414	3092088.627
9230	685276.8559	3092212.032
9231	685041.7184	3092461.447
9232	684828.6164	3092890.043
9233	684340.6282	3092980.635
9234	683824.7584	3093274.6
9235	683438.8502	3093418.791
9236	683426.9547	3093902.905
9237	683415.7756	3094438.399
9238	683077.8698	3094736.379

9239	682792.5626	3094933.911
9240	682135.2247	3094663.281
9241	681703.3212	3094576.835
9242	681539.1175	3095108.532
9243	681093.5001	3095633.657
9244	680909.5467	3095884.338
9245	680767.4992	3096493.322
9246	680660.4902	3096720.222
9247	680343.2951	3097197.416
9248	680057.7118	3097420.369
9249	679708.0473	3097412.167
9250	679497.2	3097407.109
9251	679196.7344	3097170.515
9252	678924.0271	3096883.823
9253	678649.4283	3096622.475
9254	678623.9146	3096621.884
9255	678621.2751	3096698.366
9256	678358.9671	3097023.593
9257	678351.0368	3097355.139
9258	677952.52	3098059.688
9259	677945.358	3098340.09
9260	677962.4332	3098605.633
9261	677955.6472	3098708.899
9262	677919.4071	3098875.145
9263	677729.4533	3099082.657
9264	677700.6479	3099152.621
9265	677598.9183	3099484.469
9266	677396.9917	3099944.202
9267	677347.4311	3100301.344
9268	677348.5193	3100734.911
9269	677349.9709	3101245.217
9270	677555.8426	3102188.723
9271	677660.0876	3102596.553
9272	677789.0837	3103004.33
9273	677892.8879	3103693.091
9274	677919.8157	3104203.145
9275	677744.8736	3105172.715
9276	678921.8147	3106777.368
9277	679099.8734	3107057.588
9278	679203.2301	3107567.529
9279	679336.8128	3108111.536
9280	679768.6283	3108969.083
9281	679948.0922	3109351.444
9282	680177.8661	3109529.517
9283	680586.3384	3110038.799
9284	680793.0456	3110599.791
9285	680641.3623	3111110.122
9286	680336.4388	3111442.259
9287	680082.8395	3111901.801
9288	679422.4455	3112642.927
9289	679168.62	3112821.966
9290	678966.8138	3113281.672
9291	678307.1818	3114532.737
9292	678797.8586	3116648.718
9293	678547.4519	3118205.034
9294	678626.273	3118944.398
9295	678195.4928	3120042.041
9296	678094.6583	3120271.795
9297	677917.7518	3120629.148
9298	677589.6743	3121879.701
9299	677591.1119	3122134.45
9300	677616.8552	3122517.032
9301	677745.2704	3122695.253
9302	678204.2913	3123153.452
9303	678613.0636	3123713.441
9304	678743.9835	3124121.498
9305	678820.2075	3124580.314
9306	679025.3142	3124834.964
9307	679255.7526	3125395.255
9308	679562.5648	3125904.915
9309	679742.1969	3126108.46
9310	679844.615	3126465.58
9311	679947.7606	3126873.024
9312	679872.3932	3127102.938
9313	680103.1218	3127638.101
9314	680154.9441	3128071.194
9315	680054.0698	3128403.247
9316	680005.5637	3128836.72
9317	679853.4577	3129092.105
9318	679142.8658	3130240.855
9319	678861.3771	3130292.623
9320	678736.2633	3130547.793
9321	678814.9922	3131134.125
9322	678611.8989	3131746.436

9323	678461.2336	3132307.747
9324	678006.0266	3133762.276
9325	677349.8582	3135701.493
9326	677147.2993	3136237.305
9327	676842.6714	3136645.811
9328	676308.4621	3136748.815
9329	676028.2397	3136927.918
9330	675825.8011	3137259.754
9331	675775.2554	3137489.422
9332	675827.546	3137846.4
9333	675930.6929	3138254.025
9334	676084.72	3138559.672
9335	676085.0265	3138840.198
9336	676087.1364	3139401.062
9337	676062.3419	3139860.055
9338	676037.2166	3140140.625
9339	675861.6687	3140829.273
9340	675863.0645	3141237.499
9341	675864.0727	3141721.822
9342	675815.3543	3142180.882
9343	675687.0448	3142461.396
9344	675407.6965	3142591.052
9345	675637.6691	3142563.399
9346	675866.8165	3142741.638
9347	675918.7298	3142970.932
9348	676151.3518	3144066.903
9349	676252.9837	3144270.306
9350	676331.6696	3144907.789
9351	676129.6671	3145417.83
9352	676312.658	3147176.861
9353	676186.5566	3147661.612
9354	676110.5629	3148094.898
9355	676570.5277	3148323.546
9356	678684.5515	3148446.986
9357	679194.8677	3148751.976
9358	679501.5696	3148930
9359	679756.8672	3149439.15
9360	680013.3088	3149872.008
9361	680395.0568	3150075.519
9362	680827.4805	3149947.071
9363	681133.1423	3149946.488
9364	681591.1856	3149563.296
9365	681844.7444	3149308.029
9366	683244.2083	3148514.767
9367	683830.3055	3148794.297
9368	684289.3718	3149022.821
9369	684307.7035	3149218.736
9370	680479.4434	3153154.644
9371	680463.5365	3153171.381
9372	680428.9256	3153210.662
9373	680426.1126	3153214.043
9374	679696.0508	3154095.549
9375	679666.3194	3154133.255
9376	679636.0065	3154175.94
9377	679607.9695	3154220.154
9378	679582.2845	3154265.774
9379	679559.0222	3154312.676
9380	679538.2466	3154360.731
9381	679520.0145	3154409.808
9382	679504.3759	3154459.771
9383	679491.3735	3154510.485
9384	679481.0431	3154561.809
9385	679473.4132	3154613.604
9386	679468.504	3154665.727
9387	679466.3297	3154718.036
9388	679466.896	3154770.386
9389	679470.2011	3154822.636
9390	679476.2366	3154874.64
9391	679484.9851	3154926.258
9392	679496.4233	3154977.347
9393	679510.5197	3155027.767
9394	679518.1853	3155050.52
9395	679239.1468	3155354.559
9396	678755.9996	3155737.866
9397	678808.4384	3156120.037
9398	679267.0297	3156756.596
9399	679404.1955	3157028.18
9400	679234.6496	3157446.406
9401	679233.4162	3157449.463
9402	679215.1846	3157498.539
9403	679210.5306	3157513.409
9404	675127.1949	3167172.212
9405	675068.4712	3167236.778
9406	675040.6606	3167268.688

9407	675025.9951	3167286.671
9408	674851.9289	3167505.252
9409	674834.0944	3167528.329
9410	674803.7974	3167571.023
9411	674775.7749	3167615.245
9412	674750.1063	3167660.873
9413	674726.8601	3167707.782
9414	674711.7542	3167742.053
9415	674585.2298	3168044.298
9416	674579.5736	3168058.097
9417	674561.3583	3168107.18
9418	674548.4992	3168147.606
9419	674394.2694	3168670.634
9420	674391.5046	3168680.186
9421	674378.5211	3168730.902
9422	674368.2093	3168782.23
9423	674360.597	3168834.027
9424	674355.7067	3168886.15
9425	674353.5505	3168938.457
9426	674354.1358	3168990.807
9427	674357.4595	3169043.054
9428	674363.5135	3169095.056
9429	674371.3695	3169141.984
9430	674642.8442	3170556.201
9431	674643.7505	3170560.862
9432	674655.2046	3170611.945
9433	674669.3171	3170662.36
9434	674686.0479	3170711.968
9435	674696.5314	3170739.309
9436	674908.1003	3171267.842
9437	674916.9152	3171289.146
9438	674938.7387	3171336.734
9439	674963.0232	3171383.113
9440	674970.4987	3171396.143
9441	674967.3831	3171406.976
9442	674556.4941	3171754.58
9443	674544.4488	3171764.935
9444	674505.937	3171800.397
9445	674505.9227	3171800.411
9446	673096.8221	3173167.841
9447	672568.8799	3173346.138
9448	671324.0207	3173646.832
9449	670207.0824	3173838.843
9450	670182.9071	3173843.305
9451	670131.8284	3173854.782
9452	670081.4227	3173868.915
9453	670031.8233	3173885.667
9454	669983.1686	3173904.993
9455	669962.5558	3173914.087
9456	669668.0155	3174048.031
9457	669641.0292	3174060.792
9458	669594.6629	3174085.099
9459	669549.6318	3174111.798
9460	669506.0593	3174140.817
9461	669464.0665	3174172.078
9462	669423.7644	3174205.494
9463	669385.269	3174240.972
9464	669348.6839	3174278.416
9465	669314.1047	3174317.725
9466	669281.6327	3174358.788
9467	669251.3561	3174401.496
9468	669223.3532	3174445.728
9469	669197.7047	3174491.367
9470	669174.4814	3174538.285
9471	669153.7436	3174586.354
9472	669135.5495	3174635.442
9473	669134.3105	3174639.096
9474	669032.3689	3174941.748
9475	669018.0058	3174988.076
9476	669005.0458	3175038.796
9477	668994.755	3175090.126
9478	668987.166	3175141.925
9479	668982.2964	3175194.05
9480	668980.1633	3175246.357
9481	668980.7713	3175298.706
9482	668984.1175	3175350.95
9483	668990.1936	3175402.948
9484	668998.9813	3175454.556
9485	669010.4596	3175505.634
9486	669024.5948	3175556.041
9487	669041.3481	3175605.639
9488	669060.673	3175654.292
9489	669078.3602	3175693.297
9490	669743.3594	3177080.12

9491	669835.517	3177350.617
9492	669773.8853	3177931.987
9493	669770.5581	3177970.435
9494	669768.4184	3178022.743
9495	669761.9305	3178465.038
9496	669762.5337	3178517.387
9497	669765.8743	3178569.631
9498	669769.5961	3178604.133
9499	669817.3275	3178984.747
9500	669808.314	3179145.539
9501	669772.6236	3179234.726
9502	669629.6108	3179232.639
9503	669629.5777	3179232.638
9504	669577.2306	3179233.246
9505	669524.9863	3179236.592
9506	669472.9879	3179242.668
9507	669421.3784	3179251.457
9508	669370.301	3179262.935
9509	669319.8938	3179277.071
9510	669270.2951	3179293.825
9511	669221.6433	3179313.152
9512	669174.0667	3179334.999
9513	669169.6702	3179337.173
9514	668643.2259	3179599.028
9515	668190.9138	3179807.093
9516	668171.538	3179816.259
9517	667619.3444	3180084.756
9518	667615.5574	3180086.607
9519	667569.1933	3180110.921
9520	667524.1666	3180137.626
9521	667480.598	3180166.652
9522	667438.6087	3180197.918
9523	667398.3144	3180231.338
9524	667359.8237	3180266.822
9525	667323.2425	3180304.272
9526	667290.1242	3180341.847
9527	666992.575	3180696.987
9528	666991.107	3180698.743
9529	666958.6417	3180739.812
9530	666928.371	3180782.524
9531	666900.3753	3180826.762
9532	666874.7357	3180872.403
9533	666851.5174	3180919.325
9534	666841.0699	3180943.553
9535	665619.6383	3181551.533
9536	665480.2929	3181508.376
9537	665456.9377	3181501.452
9538	665406.2124	3181488.51
9539	665354.8781	3181478.239
9540	665303.0795	3181470.67
9541	665250.9517	3181465.821
9542	665198.6448	3181463.707
9543	665146.2989	3181464.334
9544	665094.0544	3181467.7
9545	665042.0618	3181473.795
9546	664990.4564	3181482.603
9547	664939.384	3181494.099
9548	664888.9827	3181508.253
9549	664843.995	3181523.346
9550	664623.5725	3181603.161
9551	664618.9528	3181604.847
9552	664570.3066	3181624.192
9553	664522.7413	3181646.057
9554	664476.3854	3181670.381
9555	664431.3646	3181697.098
9556	664387.8049	3181726.134
9557	664345.8248	3181757.411
9558	664305.54	3181790.841
9559	664291.6801	3181803.197
9560	663452.5051	3182565.474
9561	663448.6193	3182569.023
9562	662833.5971	3183133.617
9563	662446.5592	3183425.443
9564	661815.4526	3183880.207
9565	661781.6752	3183905.649
9566	661741.3952	3183939.087
9567	661721.291	3183957.173
9568	661407.0644	3184247.627
9569	660905.3775	3184631.337
9570	660894.4399	3184639.823
9571	660885.2076	3184647.178
9572	660292.2587	3185125.276
9573	659779.0251	3185444.627
9574	659774.3242	3185447.57

9575	659730.7778	3185476.623
9576	659688.8087	3185507.915
9577	659648.5378	3185541.36
9578	659610.0708	3185576.867
9579	659573.5136	3185614.339
9580	659566.1824	3185622.344
9581	659492.9442	3185703.204
9582	659428.9738	3185748.084
9583	659023.2543	3185888.353
9584	659004.4808	3185895.053
9585	658955.8449	3185914.42
9586	658908.2907	3185936.306
9587	658861.9464	3185960.652
9588	658816.9405	3185987.389
9589	658773.3961	3186016.445
9590	658742.3719	3186039.58
9591	658738.4712	3186015.533
9592	658732.2544	3185981.046
9593	658720.725	3185929.982
9594	658706.5415	3185879.591
9595	658689.7402	3185830.012
9596	658670.3651	3185781.38
9597	658648.4728	3185733.828
9598	658624.1203	3185687.487
9599	658597.3771	3185642.485
9600	658568.3154	3185598.944
9601	658537.0151	3185556.983
9602	658503.5613	3185516.718
9603	658468.0441	3185478.259
9604	658441.7997	3185452.269
9605	658367.2281	3185381.1
9606	657953.8748	3184022.042
9607	657952.2935	3184016.889
9608	657948.2018	3184004.822
9609	657965.813	3183903.669
9610	657966.1145	3183901.921
9611	657973.6486	3183850.117
9612	657974.4636	3183843.035
9613	658002.1824	3183594.58
9614	658006.1793	3183549.536
9615	658008.2567	3183497.228
9616	658007.5924	3183444.883
9617	658004.192	3183392.645
9618	657998.0613	3183340.656
9619	657989.2162	3183289.059
9620	657977.6851	3183237.996
9621	657963.4969	3183187.606
9622	657946.6903	3183138.029
9623	657927.3119	3183089.398
9624	657905.4159	3183041.848
9625	657881.0618	3182995.51
9626	657854.3139	3182950.509
9627	657825.2497	3182906.971
9628	657793.944	3182865.013
9629	657760.4869	3182824.75
9630	657724.9688	3182786.294
9631	657687.4874	3182749.75
9632	657648.1436	3182715.217
9633	657607.0455	3182682.791
9634	657564.3092	3182652.56
9635	657520.0483	3182624.608
9636	657474.384	3182599.01
9637	657427.4431	3182575.836
9638	657379.3544	3182555.152
9639	657330.2499	3182537.012
9640	657280.2615	3182521.468
9641	657229.5287	3182508.561
9642	657178.1888	3182498.326
9643	657177.4234	3182498.195
9644	656302.4096	3182348.162
9645	656251.2956	3182340.751
9646	656199.1678	3182335.943
9647	656146.8605	3182333.87
9648	656094.5164	3182334.537
9649	656083.9126	3182335.007
9650	655676.5328	3182355.206
9651	655293.9203	3182350.085
9652	655293.8948	3182350.084
9653	655241.551	3182350.755
9654	655189.3135	3182354.166
9655	655137.325	3182360.304
9656	655085.7311	3182369.155
9657	655057.2422	3182375.247
9658	654418.4195	3182521.603

9659	653708.047	3182616.012
9660	653696.4423	3182617.624
9661	653644.8484	3182626.481
9662	653593.79	3182638.027
9663	653572.4394	3182643.697
9664	650649.7987	3183454.616
9665	644797.1177	3183645.879
9666	645130.2148	3183406.795
9667	645915.1958	3182182.195
9668	646166.8681	3181366.276
9669	645582.8697	3181469.497
9670	645098.3078	3181546.931
9671	644818.1263	3181547.875
9672	644028.9888	3181371.085
9673	643850.0063	3181142.276
9674	643747.2286	3180836.627
9675	643872.8761	3180378.022
9676	643924.1553	3180148.471
9677	645487.5192	3175864.139
9678	644645.0867	3175025.279
9679	644238.2927	3174822.392
9680	643854.1798	3174109.76
9681	643950.905	3173039.303
9682	644281.4165	3172783.824
9683	644714.3134	3172451.416
9684	644966.6257	3171890.399
9685	645726.0866	3170792.694
9686	647701.8665	3167424.565
9687	647954.9467	3166939.706
9688	648106.1488	3166429.675
9689	648182.0784	3166149.089
9690	648383.391	3165690.003
9691	648637.4446	3165485.661
9692	648943.0939	3165332.077
9693	650037.222	3165431.459
9694	650414.0661	3165255.786
9695	650856.9838	3165049.482
9696	651740.6214	3164637.526
9697	652067.5497	3163540.923
9698	651864.2928	3163388.418
9699	651709.6058	3162827.957
9700	651632.2115	3162522.362
9701	651732.8619	3162012.56
9702	651859.3289	3161757.378
9703	651909.3313	3161527.839
9704	652136.4891	3160992.202
9705	652212.957	3160737.22
9706	652211.3763	3160456.704
9707	652414.5098	3160048.642
9708	652563.9059	3159181.621
9709	652766.9031	3158901.022
9710	654084.3719	3156935.34
9711	654032.2503	3156298.202
9712	653954.5084	3156019.433
9713	654259.9777	3156017.315
9714	654360.8301	3155787.607
9715	654512.7306	3155481.419
9716	654716.0632	3155353.467
9717	654868.3126	3155021.922
9718	655020.7186	3154792.264
9719	655171.9039	3154485.863
9720	655451.0138	3154052.004
9721	656467.2828	3153514.438
9722	656542.3897	3152979.173
9723	656465.9203	3152494.945
9724	656541.0351	3152239.756
9725	656715.5208	3151423.627
9726	657096.7078	3150964.107
9727	657731.0731	3150682.166
9728	658011.1737	3150299.103
9729	658112.1365	3150069.846
9730	658136.118	3149508.747
9731	658235.7288	3148769.417
9732	658056.4083	3148489.256
9733	657877.3551	3148132.795
9734	657622.254	3147929.413
9735	657340.6567	3147471.184
9736	657389.7984	3147037.673
9737	657593.7123	3146935.135
9738	657590.4241	3146119.598
9739	657486.617	3145609.849
9740	657359.0093	3145202.301
9741	657281.2725	3144922.035
9742	657254.0269	3144386.89

9743	657380.4507	3143876.413
9744	657557.7751	3143697.633
9745	657557.0352	3143417.338
9746	657684.5538	3143162.009
9747	658013.6716	3142982.729
9748	658013.496	3142549.405
9749	657654.2806	3142014.89
9750	657551.172	3141505.366
9751	657320.5915	3141021.411
9752	657013.9902	3140741.695
9753	656962.385	3140461.149
9754	656834.2091	3139977.301
9755	656704.744	3139646.049
9756	656474.0881	3139162.115
9757	656524.028	3138779.768
9758	656572.2619	3138244.153
9759	656902.8331	3137682.268
9760	657282.7999	3137120.626
9761	657485.1682	3136584.952
9762	657891.0433	3136048.402
9763	658473.8526	3135486.333
9764	658981.5884	3134669.208
9765	659415.91	3134974.149
9766	659646.0194	3135330.672
9767	659545.6801	3135891.789
9768	659953.9855	3136069.366
9769	660717.2303	3136220.493
9770	661100.26	3136219.788
9771	661456.0991	3135964.224
9772	661761.1814	3135427.9
9773	661683.1191	3135172.967
9774	661528.8726	3134689.13
9775	662038.8535	3134764.379
9776	661884.1681	3134203.801
9777	661474.7042	3133669.339
9778	660937.7167	3132880.143
9779	660144.9412	3131964.07
9780	659457.2228	3131685.076
9781	659201.43	3131507.039
9782	659201.1116	3131252.329
9783	659198.0719	3130308.926
9784	658559.562	3130259.147
9785	658052.0996	3130540.68
9786	657772.044	3130719.996
9787	657313.6611	3130746.452
9788	656881.0671	3130747.268
9789	656548.0041	3130465.543
9790	656369.6165	3130315.228
9791	655400.9831	3129756.517
9792	654507.9497	3129478.093
9793	652112.6095	3129203.194
9794	651145.0153	3129128.887
9795	650687.0491	3129002.579
9796	650201.06	3128901.509
9797	649946.0312	3128825.783
9798	649716.3474	3128698.809
9799	649512.1135	3128393.349
9800	649282.5241	3128317.324
9801	649179.5431	3127935.152
9802	649126.3904	3127399.736
9803	649227.025	3127016.956
9804	649608.7272	3126786.728
9805	650143.1647	3126734.297
9806	650652.1506	3126682.201
9807	650987.8088	3126720.075
9808	651314.4941	3126756.998
9809	651407.766	3126722.467
9810	651722.2257	3126603.047
9811	652179.6128	3126372.598
9812	652586.5782	3125989.122
9813	652813.922	3125427.7
9814	653067.2943	3125172.041
9815	653474.4769	3125298.411
9816	653985.1319	3125297.415
9817	654112.4215	3125297.164
9818	654519.2405	3124990.263
9819	654951.2937	3124759.584
9820	655229.7734	3124249.175
9821	655688.4805	3124273.357
9822	655944.2293	3124527.818
9823	656300.9276	3124450.497
9824	656554.4759	3124245.849
9825	657573.1707	3124167.164
9826	658133.5249	3124318.766

9827	658338.9813	3124522.518
9828	658745.7345	3124623.488
9829	659001.8893	3124954.331
9830	659512.0208	3125106.175
9831	660303.1194	3125410.428
9832	660964.5908	3125332.292
9833	661397.5732	3125153.006
9834	661907.0612	3125075.182
9835	662136.6511	3125151.239
9836	662391.5042	3125405.626
9837	662595.646	3125480.288
9838	662876.5229	3125583.062
9839	663334.7837	3125581.961
9840	663583.3779	3123516.004
9841	663430.4098	3123312.246
9842	663378.7455	3122930.212
9843	663300.3759	3122420.141
9844	663528.0894	3122037.088
9845	663832.2197	3121653.823
9846	664163.162	3121500.067
9847	664468.2054	3121269.866
9848	664467.2373	3121014.932
9849	664261.6325	3120607.304
9850	664134.4977	3120429.261
9851	663980.6991	3120174.546
9852	663801.5176	3120021.789
9853	663723.5316	3119537.51
9854	663696.4384	3119001.935
9855	663670.6794	3118695.932
9856	663641.885	3117956.568
9857	663616.4224	3117574.053
9858	663588.9621	3117064.051
9859	663637.6313	3116630.344
9860	663636.4449	3116171.223
9861	663737.3725	3115915.789
9862	663762.2085	3115635.425
9863	663913.2091	3115227.012
9864	663988.2358	3114512.753
9865	664115.018	3114231.679
9866	664241.0953	3114002.171
9867	664495.7517	3113797.478
9868	664621.2213	3113287.048
9869	664696.6579	3112980.751
9870	664922.9817	3112062.284
9871	665176.7233	3111602.461
9872	665583.5881	3111346.628
9873	665582.5436	3110989.601
9874	665938.4197	3110682.553
9875	666192.0277	3110452.51
9876	666292.6942	3110222.667
9877	666823.898	3109175.522
9878	666850.4584	3109099.163
9879	666876.3456	3109124.679
9880	666876.5877	3109107.349
9881	666975.1306	3108333.611
9882	666898.8479	3108104.259
9883	666795.1692	3107849.584
9884	666616.0612	3107518.397
9885	666360.4491	3107187.205
9886	666105.3797	3107085.792
9887	665925.4073	3106652.512
9888	666178.9323	3106218.276
9889	666483.3936	3105682.238
9890	666862.0764	3104558.985
9891	666987.7909	3104150.672
9892	666987.6	3103895.54
9893	666756.5882	3103462.384
9894	666296.9495	3103284.777
9895	666144.1349	3103106.582
9896	665760.203	3102877.839
9897	665326.7872	3102700.212
9898	665173.4106	3102343.624
9899	665223.0497	3102062.761
9900	665349.2624	3101833.05
9901	665501.7898	3101654.011
9902	665703.9255	3101143.382
9903	665779.0437	3100811.721
9904	665778.7788	3100505.439
9905	665778.9069	3100224.95
9906	665751.9738	3099893.569
9907	665724.2046	3099459.661
9908	665570.3906	3099077.701
9909	665401.4279	3098813.903
9910	665214.6729	3098588.121

9911	665003.5424	3098442.539
9912	664946.6078	3098216.857
9913	664827.0194	3097908.092
9914	664835.2736	3097525.836
9915	664716.0252	3097191.502
9916	664690.514	3097190.941
9917	664315.0442	3096876.137
9918	663887.8316	3096611.368
9919	663612.2303	3096401.1
9920	662882.7565	3095950.688
9921	662452.2585	3095813.173
9922	662024.6272	3095573.834
9923	661540.6133	3095562.662
9924	661183.4208	3095554.268
9925	660927.6654	3095650.39
9926	660616.8611	3095821.873
9927	660383.3593	3095994.818
9928	660145.6397	3096371.89
9929	659890.5173	3096366.163
9930	659707.7208	3096565.794
9931	659266.6219	3096887.335
9932	658904.9342	3097108.277
9933	658492.1591	3097277.403
9934	658059.3196	3097318.405
9935	657751.784	3097362.125
9936	657435.2402	3097577.784
9937	657439.4001	3097661.116
9938	657465.66	3097661.672
9939	657094.8514	3098239.747
9940	657092.7364	3098343.921
9941	657000.205	3098475.867
9942	656896.4652	3098604.286
9943	656829.0553	3098766.576
9944	656524.3839	3099226.534
9945	656653.0419	3099659.816
9946	656857.9764	3099940.014
9947	657319.1657	3100704.007
9948	657524.4046	3100958.437
9949	657578.0944	3101953.186
9950	657375.5899	3102234.385
9951	657069.7414	3102388.046
9952	656790.0725	3102490.908
9953	656281.27	3102849.28
9954	656182.3438	3103359.487
9955	656054.1625	3103640.196
9956	655646.7665	3103819.833
9957	655012.3968	3104382.488
9958	654759.8305	3104714.65
9959	654606.7603	3104893.596
9960	654456.3794	3105735.832
9961	653897.0218	3106017.763
9962	652755.6053	3107601.645
9963	652373.8943	3107781.078
9964	652219.2715	3107852.238
9965	652094.072	3107909.402
9966	651583.5567	3107604.687
9967	651481.1641	3107400.696
9968	651251.6996	3107401.383
9969	650895.0794	3107376.796
9970	650335.2427	3107352.621
9971	650080.9499	3107837.662
9972	649524.0298	3108241.347
9973	649472.5706	3108279.171
9974	649445.3391	3108298.275
9975	649114.5353	3108069.681
9976	649136.5336	3107508.591
9977	649338.8277	3106921.432
9978	649642.8109	3106359.642
9979	649973.8456	3106154.546
9980	650151.9965	3105822.625
9981	650276.4866	3105643.69
9982	650351.8925	3105133.787
9983	650529.5354	3104724.931
9984	650578.923	3104316.787
9985	650425.1538	3104138.581
9986	649914.2111	3103731.86
9987	649784.9535	3103451.674
9988	649783.9145	3102635.404
9989	649858.3728	3102380.172
9990	649934.3339	3102124.96
9991	649933.7768	3101869.846
9992	649525.6581	3101870.873
9993	648661.9132	3102255.566
9994	648076.8928	3102792.766

9995	647517.26	3103100.141
9996	646729.9331	3103688.806
9997	646092.6123	3103792.392
9998	645609.07	3103895.557
9999	645432.5211	3104227.769
10000	645383.5206	3104865.458
10001	644952.0369	3105504.211
10002	644953.0046	3105733.751
10003	644851.3192	3106141.908
10004	644342.8657	3106143.368
10005	644063.1796	3106016.566
10006	643781.2383	3105889.744
10007	643779.5656	3105405.096
10008	644007.9	3105251.443
10009	643955.8144	3104843.331
10010	643675.3714	3104589.298
10011	643291.8867	3104233.224
10012	643163.081	3103903.244
10013	643060.646	3103876.446
10014	643011.2306	3104182.946
10015	642833.7334	3104412.677
10016	642631.0001	3104872.48
10017	642224.3255	3105077.508
10018	641969.462	3105256.664
10019	641511.23	3105257.785
10020	641255.7907	3105232.997
10021	640747.1618	3105183.252
10022	640441.0244	3105260.6
10023	640110.2977	3105388.814
10024	639831.3381	3105772.314
10025	639782.7311	3105829.504
10026	636804.3408	3102007.963
10027	637143.1562	3101826.032
10028	637419.3766	3100830.599
10029	637417.7233	3100320.608
10030	637822.8274	3099605.212
10031	638357.7967	3099603.978
10032	638842.3638	3099679.114
10033	638915.0518	3099751.602
10034	639021.1193	3099857.024
10035	639276.2181	3099856.605
10036	639659.1697	3099829.993
10037	639682.0882	3099472.875
10038	639731.5835	3099217.513
10039	639731.0851	3098809.611
10040	639498.701	3098661.499
10041	639281.5023	3098562.179
10042	638951.6006	3098410.622
10043	638743.3801	3098118.247
10044	638745.822	3097972.025
10045	638596.8007	3097815.598
10046	638627.9594	3097586.862
10047	638581.5519	3097381.745
10048	638586.7467	3097126.924
10049	638669.5142	3096848.273
10050	639451.4679	3096075.784
10051	639968.704	3095807.057
10052	640225.0081	3095710.927
10053	640713.3203	3095543.55
10054	640993.203	3095549.792
10055	641261.6112	3095446.852
10056	641995.2447	3095164.694
10057	642254.1326	3095043.275
10058	642740.0961	3094952.246
10059	643106.9499	3094527.155
10060	642583.5082	3093979.67
10061	642281.6874	3093794.334
10062	641749.9105	3093629.327
10063	641222.4731	3093285.598
10064	640972.0992	3093127.108
10065	640979.5861	3092744.873
10066	640734.139	3092356.716
10067	640739.8285	3092127.263
10068	641283.8259	3091706.305
10069	641874.397	3091541.225
10070	642232.4429	3091421.818
10071	642490.3603	3091325.751
10072	643028.5685	3091210.616
10073	643591.2572	3091121.371
10074	643824.8888	3090922.961
10075	644084.6691	3090673.511
10076	644173.6556	3090140.292
10077	643650.5039	3089618.137
10078	643115.2328	3089606.053

10079	642558.5038	3089440.301
10080	642357.3134	3089308.153
10081	642106.72	3089098.496
10082	641805.2147	3088938.756
10083	641708.3651	3088681.467
10084	641842.0063	3088429.428
10085	642316.6883	3087726.392
10086	642527.0963	3087399.395
10087	642915.0107	3087178.91
10088	643199.1594	3087032.442
10089	643408.6898	3086782.166
10090	643567.1671	3086530.651
10091	643700.4205	3086253.264
10092	643863.2928	3085823.429
10093	644101.1113	3085471.844
10094	644538.0737	3085303.351
10095	644795.3914	3085207.107
10096	645331.4746	3085168.331
10097	646197.3884	3085188.313
10098	646451.365	3085244.868
10099	646729.4957	3085353.502
10100	647311.9076	3085519.752
10101	648101.6391	3085563.458
10102	648669.4133	3085270.121
10103	648902.6144	3085122.519
10104	649108.7832	3084974.375
10105	649240.9213	3084798.898
10106	649400.1788	3084496.527
10107	649558.8122	3084245.084
10108	649367.1602	3083705.034
10109	649397.0413	3083476.301
10110	649457.6802	3083069.569
10111	649263.9874	3082631.579
10112	649274.6083	3082198.232
10113	649572.5504	3081440.006
10114	649628.9327	3081135.094
10115	649635.4139	3080854.713
10116	649140.3591	3080231.237
10117	649151.1622	3079721.598
10118	648470.7456	3079374.635
10119	648636.8182	3078766.093
10120	648649.7293	3078205.335
10121	648720.1986	3077365.249
10122	648653.3814	3076930.32
10123	648123.6702	3076663.017
10124	647825.6005	3076324.597
10125	647702.8879	3076092.519
10126	647281.7587	3075547.184
10127	647235.3869	3075342.037
10128	647243.489	3074985.173
10129	647325.5149	3074732.134
10130	647365.6008	3074095.205
10131	647218.0493	3073862.409
10132	647198.2878	3073632.437
10133	647151.7721	3073376.355
10134	647108.7523	3073018.026
10135	647063.7327	3072762.175
10136	647073.8175	3072303.257
10137	647346.8772	3071493.321
10138	647612.6172	3071040.052
10139	647880.059	3070510.512
10140	648273.851	3069984.001
10141	648357.6136	3069654.483
10142	648107.4387	3069444.729
10143	647701.8562	3069333.053
10144	647448.2968	3069276.497
10145	646667.0787	3068876.038
10146	646545.6319	3068592.639
10147	645639.5255	3068061.824
10148	645352.3233	3068361.655
10149	645069.8379	3068456.97
10150	644688.708	3068371.897
10151	644104.5217	3068281.886
10152	643498.6712	3067987.705
10153	643299.2232	3067804.652
10154	643255.7576	3067471.913
10155	643571.5047	3067045.569
10156	644036.6442	3066775.493
10157	644247.8757	3066474.094
10158	644437.0219	3065942.921
10159	644521.4515	3065613.389
10160	644681.5621	3065310.755
10161	644744.3612	3064776.601
10162	644753.7375	3064368.616

10163	644758.7289	3064139.16
10164	644739.8038	3063832.703
10165	644625.2098	3063217.82
10166	644758.553	3063016.733
10167	644764.1498	3062736.352
10168	644925.9614	3062357.446
10169	644810.8975	3061844.423
10170	644722.1664	3061204.911
10171	644456.8835	3060535.618
10172	644360.8775	3060252.765
10173	644238.6748	3060020.323
10174	643915.0751	3059630.589
10175	643796.0188	3059321.685
10176	643674.3962	3059038.325
10177	643577.7577	3058806.405
10178	643280.7505	3058391.433
10179	643236.9303	3058084.479
10180	642960.5336	3057899.482
10181	642787.3896	3057640.678
10182	642797.8861	3057130.635
10183	643016.5902	3056523.496
10184	643104.634	3056015.21
10185	643261.0596	3055840.16
10186	643369.004	3055561.831
10187	643528.4451	3055259.384
10188	643637.9033	3054981.286
10189	643723.5726	3054549.479
10190	643729.8893	3054269.111
10191	643869.4722	3053736.71
10192	643901.6975	3053431.076
10193	643885.8774	3053048.16
10194	644025.9289	3052413.692
10195	644057.8576	3052133.626
10196	644322.7895	3051705.842
10197	644687.4445	3051382.587
10198	644997.2806	3051236.637
10199	645229.2536	3051114.071
10200	645411.3741	3050939.772
10201	645723.8094	3050640.862
10202	645835.938	3050209.383
10203	645848.9621	3049623.29
10204	646056.4226	3049474.662
10205	646365.5705	3049328.735
10206	647263.1814	3049119.517
10207	647546.4363	3048998.456
10208	648060.6841	3048780.233
10209	648273.6718	3048427.978
10210	648556.6454	3048332.296
10211	648967.5545	3048188.513
10212	649580.9305	3048126.261
10213	649968.6944	3047905.3
10214	650383.4669	3047633.962
10215	650618.6393	3047384.304
10216	651005.2524	3047137.999
10217	651112.4952	3046936.225
10218	651117.591	3046706.771
10219	651352.7956	3046457.126
10220	651364.0649	3045972.661
10221	651300.9317	3045409.924
10222	651305.9081	3045129.325
10223	651778.7297	3044502.213
10224	652021.1213	3043920.862
10225	652267.6973	3043186.556
10226	652452.4963	3042935.668
10227	652464.4388	3042400.067
10228	652342.9374	3042167.56
10229	652068.6201	3041855.383
10230	651793.6631	3041593.717
10231	651747.5136	3041362.996
10232	651804.1869	3041109.244
10233	651506.0309	3040770.582
10234	650992.3319	3040911.971
10235	650562.6157	3040723.666
10236	650420.1915	3040286.983
10237	650430.661	3039802.301
10238	649974.6433	3039664.419
10239	650135.5049	3039336.065
10240	650394.9438	3039086.906
10241	650528.1789	3038860.506
10242	650668.5107	3038302.182
10243	650753.4389	3037895.977
10244	650746.5652	3037104.643
10245	650884.7823	3036597.65
10246	651021.4452	3036217.865

10247	651132.9754	3035735.696
10248	651216.1778	3035533.202
10249	651322.3135	3035306.264
10250	651379.0021	3035052.089
10251	651512.9249	3034774.562
10252	651576.4099	3034214.454
10253	651619.0326	3033449.937
10254	651572.5232	3033244.788
10255	650800.6991	3032385.302
10256	650857.3835	3032131.336
10257	650945.5481	3031648.668
10258	650957.7172	3031087.297
10259	650688.6162	3030571.086
10260	650539.1693	3030388.776
10261	650390.7797	3030181.333
10262	650251.8915	3029565.919
10263	650264.155	3029055.694
10264	650788.6602	3028378.646
10265	651073.8007	3028206.52
10266	651188.1476	3027622.101
10267	651194.923	3027315.959
10268	650366.7375	3026710.285
10269	650226.4217	3026145.79
10270	650438.9378	3025742.197
10271	650324.5843	3025152.66
10272	650132.6097	3024612.477
10273	649915.7105	3024071.573
10274	650207.5443	3023542.351
10275	650443.1422	3023292.465
10276	651241.9328	3022927.532
10277	651753.9212	3022862.596
10278	652366.7546	3022825.553
10279	652623.9195	3022729.402
10280	652834.2325	3022453.463
10281	652602.6943	3021452.885
10282	652610.0031	3021044.676
10283	652539.9193	3020787.883
10284	652168.0756	3020319.841
10285	651921.665	3019906.187
10286	651781.6338	3019316.113
10287	651711.5233	3019059.116
10288	651644.6656	3018598.223
10289	651579.6256	3018111.781
10290	651457.3908	3017853.937
10291	651750.1786	3017324.543
10292	651653.3034	3017092.791
10293	651917.0471	3016715.838
10294	652611.8788	3016425.351
10295	653123.389	3016360.449
10296	653379.4293	3016366.156
10297	653536.7949	3016165.437
10298	654024.6702	3015997.782
10299	654309.6944	3015800.352
10300	654492.4449	3015625.744
10301	654703.2303	3015324.264
10302	655343.0978	3015211.18
10303	655628.6014	3015038.934
10304	656117.631	3014845.799
10305	656404.4434	3014571.51
10306	656974.9777	3014150.559
10307	657180.67	3014078.565
10308	657738.4905	3014244.582
10309	657968.1405	3014249.622
10310	658381.2633	3015152.456
10311	658416.6854	3015868.082
10312	657874.563	3016136.319
10313	657351.8782	3016660.334
10314	656939.6071	3016880.808
10315	656674.6309	3017283.008
10316	656459.4095	3017814.124
10317	656326.2886	3018066.469
10318	655996.8476	3020228.312
10319	655990.6073	3020483.319
10320	656670.8914	3020856.274
10321	656847.1334	3021013.211
10322	656994.2434	3021322.79
10323	657220.1943	3021430.066
10324	657609.913	3022255.668
10325	656023.1474	3024720.654
10326	655866.9163	3024895.782
10327	655370.6481	3025394.833
10328	654951.8344	3025921.081
10329	654880.2371	3026812.877
10330	654930.0624	3028013.276

10331	655051.3538	3028271.368
10332	655350.0702	3028584.322
10333	655552.8283	3028665.5
10334	655828.6689	3028875.889
10335	656154.0833	3029163.841
10336	656612.4957	3029199.884
10337	656863.7314	3029384.413
10338	657394.1209	3029575.049
10339	658012.3977	3029384.94
10340	658672.6796	3029450.915
10341	658873.6629	3029608.633
10342	659023.3385	3029765.058
10343	659298.4368	3030026.666
10344	659705.1817	3030087.097
10345	660446.6357	3030001.844
10346	660755.3671	3029881.388
10347	661320.5463	3029715.477
10348	661835.19	3029548.503
10349	662273.5587	3029328.976
10350	662760.7321	3029187.039
10351	663027.1224	3028733.628
10352	663288.1432	3028458.951
10353	663371.0958	3028180.014
10354	663477.5209	3027952.747
10355	663510.5961	3027621.791
10356	663700.0689	3027166.737
10357	663726.0671	3027141.721
10358	663732.059	3026861.13
10359	663918.006	3026559.048
10360	663923.2468	3026278.447
10361	664161.9583	3025926.769
10362	664401.2915	3025472.81
10363	664491.7254	3024862.373
10364	664497.7291	3024581.993
10365	664584.6234	3024124.314
10366	664596.7115	3023614.281
10367	664590.5018	3022720.829
10368	664756.5249	3022163.182
10369	665098.9645	3021685.881
10370	665180.8928	3021432.724
10371	665025.7442	3020382.787
10372	665036.4071	3019923.671
10373	665195.7101	3019646.397
10374	665277.6507	3019393.241
10375	665388.4902	3019012.817
10376	665445.8621	3018733.338
10377	665456.8793	3018248.653
10378	665462.5573	3017993.632
10379	665344.1604	3017582.458
10380	665355.9265	3017097.784
10381	665488.4881	3016845.728
10382	665574.0121	3016439.183
10383	665579.6905	3016184.163
10384	665637.417	3015879.116
10385	665693.7798	3015676.131
10386	665724.7296	3015396.088
10387	665831.3618	3015219.984
10388	665805.6811	3015219.217
10389	665966.8322	3014865.679
10390	665973.2021	3014559.522
10391	666031.013	3014305.623
10392	665959.6461	3014048.514
10393	666071.9774	3013617.392
10394	666076.5673	3013387.719
10395	666086.5023	3012928.384
10396	666195.6226	3012624.873
10397	666249.8109	3012472.796
10398	666177.064	3012317.96
10399	666177.4067	3012292.392
10400	666362.5085	3012015.897
10401	666448.0825	3011609.357
10402	666454.1166	3011328.769
10403	666364.1714	3010765.169
10404	666321.083	3010483.5
10405	666226.4629	3010098.427
10406	666155.4824	3009866.898
10407	666066.2611	3009303.523
10408	665612.101	3009063.284
10409	665105.8477	3008873.303
10410	664554.596	3008426.81
10411	663866.4039	3008385.582
10412	663326.2637	3008526.404
10413	662395.1009	3009143.564
10414	662136.1496	3009290.653

10415	661497.9786	3009301.564
10416	661165.5499	3009345.006
10417	660750.7956	3009616.482
10418	660494.3763	3009687.131
10419	660031.8448	3009855.512
10420	659824.653	3009978.377
10421	659584.4811	3010432.412
10422	659353.4534	3010528.983
10423	658918.9505	3010519.393
10424	658236.399	3010223.248
10425	657925.8153	3010394.7
10426	657662.8388	3010746.19
10427	657885.7375	3011108.511
10428	657751.7717	3011360.622
10429	657441.651	3011557.874
10430	657355.5144	3011555.935
10431	657109.951	3011550.285
10432	656778.2511	3011542.705
10433	656320.2556	3011481.341
10434	656014.2424	3011474.528
10435	655456.3935	3011359.529
10436	654996.5593	3011323.552
10437	654716.2341	3011317.303
10438	654358.2058	3011360.18
10439	653571.2714	3011189.162
10440	653111.1138	3011178.822
10441	652598.4479	3011320.436
10442	652343.8178	3011314.557
10443	652088.4295	3011308.886
10444	651524.0929	3011474.846
10445	651058.5743	3011719.593
10446	650693.7005	3012017.355
10447	650310.4698	3012085.4
10448	649976.8005	3012180.05
10449	649594.0586	3012145.839
10450	649087.7423	3011955.46
10451	648656.4922	3011869.342
10452	648405.8309	3011659.448
10453	648100.7481	3011575.918
10454	648108.9367	3011270.013
10455	648251.6651	3010584.058
10456	648487.0001	3010308.554
10457	648645.2692	3010031.285
10458	648886.5442	3009577.287
10459	648943.2579	3009323.529
10460	648705.1736	3008501.356
10461	648556.6125	3008344.885
10462	648303.4488	3008211.469
10463	647948.0952	3008152.284
10464	647644.7354	3008043.432
10465	647136.2518	3007955.612
10466	646680.0651	3007791.932
10467	646127.258	3007422.146
10468	645623.1052	3007155.661
10469	645095.1855	3006786.217
10470	644893.0543	3006679.675
10471	644605.8069	3005831.035
10472	644459.6995	3005521.439
10473	644342.281	3005084.75
10474	643908.6664	3005049.503
10475	643683.7835	3004814.658
10476	643405.4249	3004757.346
10477	643128.2391	3004597.985
10478	642612.5945	3004790.7
10479	642316.735	3004808.653
10480	641999.6906	3004827.849
10481	641671.8417	3004667.309
10482	641600.0852	3004461.3
10483	641281.9727	3003841.897
10484	640849.0703	3003806.556
10485	640564.5915	3003953.373
10486	640282.2112	3004048.87
10487	640052.389	3004043.743
10488	639675.7451	3003780.22
10489	639173.221	3003411.331
10490	638626.3484	3002812.058
10491	638169.8739	3002648.704
10492	638022.5304	3002364.539
10493	637615.564	3002304.243
10494	637026.6735	3002418.828
10495	636612.28	3002690.459
10496	636107.7531	3002423.744
10497	635987.1024	3002114.752
10498	635615.3704	3001595.935

10499	635339.536	3001436.561
10500	634681.2287	3001115.409
10501	634400.6935	3001109.208
10502	633857.4372	3001479.912
10503	633345.1997	3001570.348
10504	633047.2848	3001563.779
10505	632988.3063	3001562.515
10506	632710.3852	3001454.104
10507	632225.7026	3001443.451
10508	631616.3681	3001276.608
10509	631209.8348	3001241.888
10510	630929.8448	3001184.422
10511	630370.8775	3001044.373
10512	629864.3382	3000880.175
10513	629586.38	3000771.624
10514	629338.2877	3000408.765
10515	629067.5323	2999968.76
10516	628645.2795	2999474.37
10517	628474.7998	2999062.042
10518	628302.2353	2998777.536
10519	628129.6627	2998493.032
10520	627649.9906	2998278.071
10521	627141.2523	2998241.174
10522	626601.6969	2998407.894
10523	626325.1893	2998222.943
10524	626284.9816	2997711.602
10525	626345.6094	2997253.263
10526	626504.7665	2997001.735
10527	626187.7468	2996331.013
10528	625908.6402	2996248.319
10529	625475.2062	2996238.456
10530	624832.9629	2996454.09
10531	624141.846	2996489.662
10532	623886.9291	2996560.66
10533	623755.0554	2996736.21
10534	623667.8005	2997219.015
10535	623610.8085	2997473.28
10536	623601.2138	2997906.777
10537	623682.601	2998852.951
10538	623903.4035	2999240.984
10539	624046.5474	2999754.396
10540	624262.2614	3000346.294
10541	624485.8057	3000606.74
10542	625007.9612	3001256.238
10543	625125.3345	3001692.916
10544	625221.3024	3002001.33
10545	625542.5387	3002467.959
10546	625534.1405	3002850.547
10547	625706.7043	3003135.017
10548	625848.463	3003623.298
10549	625704.9051	3004360.148
10550	625240.4551	3004605.012
10551	625600.7991	3005608.547
10552	625718.6013	3006070.597
10553	625129.5333	3006159.527
10554	624436.1509	3006399.155
10555	624501.5811	3006885.602
10556	624459.655	3007599.183
10557	624501.148	3008059.611
10558	624066.3484	3008303.331
10559	624061.7947	3008305.187
10560	623807.8904	3008222.779
10561	623789.7853	3007915.994
10562	623187.2455	3007468.797
10563	623073.1523	3006853.615
10564	622729.0233	3006258.981
10565	622613.3823	3005720.282
10566	622547.3619	3005208.699
10567	622410.0296	3004567.308
10568	621837.9971	3003839.879
10569	621512.6501	3003552.071
10570	621475.0433	3002989.64
10571	621333.6013	3002450.708
10572	621214.344	3002039.621
10573	620996.7608	3001473.329
10574	620849.7806	3001188.969
10575	620912.2009	3000680.128
10576	621196.9908	3000482.162
10577	621056.5071	2999917.678
10578	620960.9288	2999634.663
10579	620816.4221	2999248.694
10580	620777.0014	2998711.609
10581	620680.4	2998454.366
10582	620662.9305	2998071.11

10583	620631.3258	2997897.538
10584	620027.6116	2997980.244
10585	619722.5487	2997922.583
10586	619443.4465	2997839.611
10587	619139.6233	2997730.842
10588	619039.7619	2997652.13
10589	618771.9623	2998207.826
10590	618733.1192	2998870.51
10591	618672.7537	2999251.963
10592	618641.8297	2999480.927
10593	618508.0883	2999784.347
10594	618349.1298	3000035.971
10595	618161.2576	3000465.869
10596	617976.1235	3000767.749
10597	617737.6142	3001196.54
10598	617704.7143	3001476.622
10599	617615.0018	3002086.849
10600	617506.0174	3002416.502
10601	617424.7089	3002618.581
10602	617291.2683	3002896.447
10603	617284.0858	3003176.984
10604	617470.1803	3004048.87
10605	617510.1987	3004534.602
10606	617832.6382	3004975.89
10607	618051.7752	3005465.649
10608	618196.5263	3005826.024
10609	618366.4781	3006238.199
10610	618411.4191	3006519.868
10611	618427.1758	3006928.673
10612	618345.1445	3007207.653
10613	618148.4367	3008019.921
10614	617764.2974	3008036.979
10615	617632.8987	3008263.515
10616	617416.9916	3008794.792
10617	617487.3922	3009102.478
10618	617558.7539	3009308.327
10619	617751.8837	3009822.986
10620	617846.689	3010105.761
10621	617888.6535	3010540.807
10622	617883.2067	3010795.796
10623	617895.0029	3011383.114
10624	617811.2842	3011763.929
10625	617527.7979	3011936.407
10626	617285.2715	3012492.367
10627	616900.7923	3012560.365
10628	616819.5471	3012762.871
10629	616654.1169	3013320.414
10630	616511.429	3014031.79
10631	616454.8848	3014260.309
10632	616215.6712	3014714.26
10633	616360.352	3015074.62
10634	616535.1629	3015282.706
10635	616681.3014	3015566.804
10636	616925.9513	3016057.009
10637	617245.3733	3016625.477
10638	617235.2205	3017059.184
10639	617278.6538	3017417.332
10640	617546.4319	3018010.254
10641	617378.3016	3018695.603
10642	617369.868	3019027.058
10643	617158.607	3019405.188
10644	616977.468	3019554.131
10645	616818.2568	3019780.41
10646	616737.8109	3019982.712
10647	616480.1582	3020079.17
10648	616117.406	3020351.505
10649	615881.2556	3020652.507
10650	615748.7388	3020853.904
10651	615462.2675	3021128.24
10652	615428.5736	3021237.127
10653	604581.7496	3019372.261
10654	604584.6891	3019227.519
10655	604930.6045	3018597.414
10656	605141.1634	3018346.918
10657	605248.7227	3018042.936
10658	605266.9972	3017226.863
10659	605069.4916	3016916.272
10660	604771.219	3016552.219
10661	604521.9052	3016291.699
10662	604373.1321	3016109.787
10663	604197.4927	3015978.362
10664	603924.4186	3015666.1
10665	603675.2849	3015379.822
10666	603426.3513	3015068.196

10667	603251.3268	3014860.092
10668	602985.4947	3014216.185
10669	602888.2474	3014009.79
10670	602743.5934	3013598.262
10671	602672.2282	3013367.152
10672	602477.371	3012903.445
10673	602339.5372	3012211.597
10674	602249.3207	3011699.107
10675	602286.9819	3011164.008
10676	602267.1774	3010908.395
10677	602358.2367	3010221.186
10678	602518.3409	3009867.542
10679	602618.2045	3008849.105
10680	602917.6149	3008013.399
10681	602666.5717	3007752.913
10682	602190.1949	3007410.497
10683	602041.4859	3007203.056
10684	601923.5844	3006741.055
10685	601833.5098	3006203.01
10686	601838.4144	3005973.591
10687	601848.0173	3005539.895
10688	601578.7888	3004998.061
10689	601306.5688	3004634.748
10690	601235.3259	3004378.087
10691	601216.6545	3004071.357
10692	601178.136	3003509.019
10693	601060.9172	3003047.038
10694	600686.0289	3002655.863
10695	600436.1347	3002420.794
10696	600338.744	3002214.426
10697	600194.8127	3001777.383
10698	600411.2428	3001195.133
10699	600518.4001	3000942.243
10700	600627.0721	3000689.578
10701	600712.0375	3000282.905
10702	600872.0014	2999954.805
10703	600958.6985	2999522.583
10704	600789.5899	2999110.685
10705	600928.9511	2998526.763
10706	601186.1484	2998430.39
10707	601605.7025	2997903.688
10708	601717.1852	2997497.661
10709	601573.0292	2997086.38
10710	601271.6052	2996849.823
10711	600970.9245	2996613.491
10712	600796.3418	2996405.442
10713	600523.2835	2996118.637
10714	600297.2499	2995909.546
10715	600147.1984	2995753.046
10716	600234.0961	2995295.469
10717	600396.2354	2994890.684
10718	600505.7755	2994535.763
10719	600648.4615	2993824.463
10720	600811.8008	2993368.562
10721	600877.1357	2992680.938
10722	600730.1437	2992422.407
10723	600323.1473	2992311.165
10724	599944.1376	2992200.794
10725	599661.0984	2992296.779
10726	599254.4401	2992236.705
10727	598922.4824	2992203.858
10728	598617.9636	2992146.093
10729	598339.7696	2992012.482
10730	598216.3287	2991831.076
10731	598102.346	2991215.772
10732	597989.505	2990549.772
10733	597867.5997	2990266.334
10734	597649.6613	2989776.57
10735	597325.7131	2989386.765
10736	597127.9034	2989126.831
10737	596977.9249	2988945.022
10738	596620.5076	2988962.538
10739	596389.2814	2989008.714
10740	596078.9308	2989205.985
10741	595989.6622	2989790.967
10742	595906.3362	2990095.627
10743	595819.5724	2990553.017
10744	595631.9762	2991033.932
10745	595622.9934	2991416.492
10746	595533.9514	2991976.126
10747	595265.7736	2992608.341
10748	595005.2695	2992832.215
10749	594748.3978	2992877.801
10750	594493.9949	2992897.423

10751	594058.7665	2992913.574
10752	592956.799	2993144.489
10753	592623.5312	2993188.282
10754	592083.7327	2993431.695
10755	591742.1812	2993883.429
10756	591316.5228	2994665.418
10757	591310.8736	2994920.39
10758	591221.1019	2995505.397
10759	590963.3723	2995678.454
10760	590573.1095	2995976.262
10761	590280.4912	2996582.199
10762	590166.9434	2997115.701
10763	590058.2742	2997394.014
10764	590071.2424	2998006.816
10765	590314.8401	2998522.832
10766	590486.5522	2998832.546
10767	590759.0241	2999221.592
10768	590959.9974	2999353.418
10769	591261.545	2999589.722
10770	591781.0599	3000315.908
10771	591674.2663	3000543.304
10772	591464.4604	3000793.818
10773	591307.0194	3001019.999
10774	591044.4978	3001346.194
10775	590962.303	3001625.117
10776	591108.247	3001934.443
10777	591331.671	3002194.477
10778	591320.9324	3002730.206
10779	591307.5518	3003316.835
10780	591199.6609	3003595.145
10781	591118.6044	3003823.157
10782	591061.3661	3004102.685
10783	591103.9142	3004486.472
10784	591251.7055	3004744.685
10785	591399.8634	3004952.196
10786	591619.2634	3005441.872
10787	591549.569	3006282.471
10788	591542.5889	3006614.132
10789	591358.0095	3006839.69
10790	591021.1634	3007112.939
10791	590633.8863	3007359.629
10792	590246.2393	3007555.41
10793	589964.7555	3007600.06
10794	589629.4524	3007771.519
10795	589293.0382	3007993.686
10796	589286.3013	3008299.784
10797	589507.9661	3008687.392
10798	589833.1149	3008975.394
10799	590111.1891	3009083.685
10800	590285.0017	3009291.583
10801	590586.8831	3009553.238
10802	590860.7935	3009814.696
10803	591009.8385	3009996.436
10804	591133.7577	3010203.346
10805	591257.1052	3010384.689
10806	591429.1804	3010618.157
10807	591552.5213	3010901.552
10808	591340.9958	3011203.183
10809	591103.2349	3011580.476
10810	591117.425	3012116.817
10811	591005.461	3012548.068
10812	590894.2566	3012979.749
10813	590737.1599	3013180.161
10814	590452.601	3013352.6
10815	590090.6363	3013574.345
10816	589653.8941	3013692.24
10817	589374.4279	3013686.206
10818	588937.8823	3013778.352
10819	588699.6967	3013810.026
10820	588605.9354	3013822.454
10821	588276.779	3013687.418
10822	587842.1134	3013728.908
10823	587428.3078	3014026.211
10824	587243.5526	3014302.532
10825	587067.3186	3014442.427
10826	586931.3424	3014551.127
10827	586756.3977	3014508.066
10828	586702.8575	3014495.014
10829	586348.7753	3014359.643
10830	585651.8613	3014752.432
10831	585420.0522	3014849.499
10832	584958.4836	3014966.752
10833	584496.9215	3015084.445
10834	584036.8196	3015099.694

10835	583853.301	3015095.702
10836	583807.9874	3015094.762
10837	583530.1724	3014961.045
10838	583227.9433	3014750.265
10839	583054.0973	3014542.255
10840	582803.0366	3014358.239
10841	582631.8801	3013971.722
10842	582542.5514	3013433.844
10843	582699.3397	3013258.684
10844	582883.0809	3013007.645
10845	583014.9528	3012831.899
10846	583149.5375	3012477.642
10847	583181.6365	3012197.702
10848	583263.9369	3011867.815
10849	583249.8189	3011382.624
10850	583463.5103	3010953.264
10851	583879.1702	3010605.135
10852	584135.8006	3010534.406
10853	584292.6485	3010359.053
10854	584574.0454	3010314.277
10855	584605.4247	3010034.335
10856	584915.6587	3009862.572
10857	584947.9786	3009556.862
10858	584876.434	3009300.302
10859	584831.3345	3009043.923
10860	584785.3012	3008813.315
10861	584816.513	3008558.937
10862	584722.406	3008174.19
10863	584729.786	3007868.098
10864	585093.0919	3007569.723
10865	585352.0067	3007396.773
10866	585557.3268	3007324.661
10867	585890.7151	3007204.422
10868	586000.1463	3006900.515
10869	586333.0172	3006856.978
10870	586565.3373	3006708.798
10871	586873.4571	3006638.904
10872	587213.2031	3006263.729
10873	587394.7277	3006140.139
10874	587526.9143	3005938.875
10875	587759.4467	3005765.154
10876	587891.6416	3005564.105
10877	588000.0186	3005311.126
10878	588228.638	3005265.209
10879	588235.9217	3004984.682
10880	588418.7767	3004784.421
10881	588631.8144	3004380.915
10882	588920.2733	3004004.573
10883	589029.233	3003674.912
10884	589291.4672	3003374.662
10885	589456.7048	3002791.239
10886	589541.8618	3002410.281
10887	589546.7218	3002155.301
10888	589552.3379	3001900.327
10889	589587.032	3001492.596
10890	589315.3301	3001104.002
10891	588661.2077	3000681.204
10892	588643.5184	3000298.03
10893	588571.8094	3000066.592
10894	588302.0985	2999601.555
10895	588099.5932	2999469.339
10896	587821.862	2999386.458
10897	587411.652	2999428.785
10898	587183.6442	2999372.677
10899	587007.5903	2999241.088
10900	586705.601	2999056.015
10901	586427.4493	2998922.245
10902	586152.4418	2998661.103
10903	586029.831	2998454.261
10904	585960.8586	2998146.378
10905	585763.8424	2997759.23
10906	585739.7258	2997636.524
10907	585717.7776	2997528.411
10908	585671.7108	2997297.592
10909	585754.2137	2997069.981
10910	585784.5359	2996840.744
10911	585817.2473	2996484.335
10912	585771.3522	2996228.165
10913	585649.235	2995944.849
10914	585630.5673	2995688.867
10915	585433.1475	2995353.064
10916	585311.7728	2995069.335
10917	584973.3275	2994219.813
10918	584703.8731	2993677.752

10919	584607.837	2993446.177
10920	584335.2155	2993031.925
10921	584044.0384	2992336.35
10922	583845.2514	2992076.837
10923	583725.6596	2991742.434
10924	583763.8127	2991582.544
10925	583836.1862	2991285.346
10926	583894.9936	2990980.24
10927	583954.6581	2990547.953
10928	584192.0607	2990246.584
10929	584275.4396	2989891.151
10930	584461.1591	2989512.535
10931	584593.6372	2989285.467
10932	584802.0362	2989136.875
10933	584836.7635	2988704.001
10934	584691.6042	2988343.219
10935	584645.6495	2988087.056
10936	584703.902	2987756.809
10937	585194.7611	2987486.544
10938	585381.8812	2987133.514
10939	585437.9488	2986904.877
10940	585598.9403	2986500.122
10941	585635.3909	2986041.275
10942	585380.6334	2985984.815
10943	584996.3197	2986052.976
10944	584454.2831	2986270.721
10945	584022.0524	2986261.262
10946	583764.9265	2986332.216
10947	583355.8246	2986374.274
10948	582893.4407	2986345.851
10949	582718.6283	2986334.976
10950	582464.6255	2986278.158
10951	581831.7868	2986034.634
10952	581554.8051	2985900.994
10953	581279.5692	2985614.2
10954	580755.226	2985092.35
10955	580607.7323	2984833.861
10956	580486.4653	2984499.275
10957	580209.5994	2984340.103
10958	579502.1558	2984018.267
10959	578964.7246	2984108.882
10960	578678.2926	2984383.419
10961	578521.0553	2984583.982
10962	578156.0309	2984958.813
10963	578073.4358	2985212.243
10964	577937.2152	2985566.959
10965	577575.8983	2985839.575
10966	577167.2803	2985805.148
10967	576810.7373	2985797.251
10968	576530.048	2985765.743
10969	576274.9408	2985760.171
10970	575793.3529	2985647.598
10971	575284.1984	2985585.371
10972	574875.2622	2985602.144
10973	574590.1708	2985799.878
10974	574337.0329	2985717.879
10975	573955.9591	2985633.017
10976	573576.8441	2985471.699
10977	573222.2551	2985387.226
10978	572968.6403	2985254.338
10979	572740.9246	2985223.858
10980	572510.3288	2985167.591
10981	572233.3832	2985008.386
10982	572034.8462	2984774.428
10983	571836.5938	2984489.56
10984	571687.5718	2984333.003
10985	571390.0968	2983918.07
10986	571141.0902	2983631.868
10987	570665.9387	2983162.073
10988	570408.6914	2983258.651
10989	570147.4199	2983533.731
10990	569787.9736	2983628.06
10991	569416.0537	2984334.573
10992	569382.8922	2984716.777
10993	569428.6974	2984921.957
10994	569425.578	2985074.895
10995	569500.8552	2985153.27
10996	569726.0688	2985362.406
10997	569947.1073	2985775.394
10998	570120.0708	2985983.402
10999	570241.7392	2986292.32
11000	570422.0362	2986405.726
11001	570493.6996	2986451.129
11002	570826.2887	2986407.374

11003	571080.3357	2986463.743
11004	571410.0736	2986522.028
11005	571741.4693	2986554.769
11006	572042.0214	2986816.353
11007	572371.4492	2986926
11008	572621.1186	2987212.022
11009	572664.754	2987519.246
11010	572834.0414	2987956.707
11011	572978.3399	2988393.814
11012	572971.255	2988699.899
11013	572988.9951	2989032.114
11014	573058.8032	2989390.831
11015	573053.2285	2989697.136
11016	573046.2909	2989977.659
11017	573110.2055	2990566.201
11018	573049.404	2990998.522
11019	573043.9785	2991279.265
11020	572957.1566	2991762.349
11021	572950.0714	2992068.435
11022	572895.1605	2992271.354
11023	572708.3199	2992650.336
11024	572576.2461	2992851.539
11025	572264.4316	2993125.223
11026	572280.6833	2993585.248
11027	571835.1821	2994085.916
11028	571813.9146	2994100.371
11029	571653.6479	2994209.731
11030	571403.6668	2993999.776
11031	571170.5491	2994148.022
11032	570960.7751	2994449.574
11033	570914.3011	2994506.563
11034	570697.9138	2994775.757
11035	570419.9747	2994693.058
11036	570030.3399	2994965.301
11037	569462.9636	2995233.817
11038	569235.8494	2995126.71
11039	568974.7033	2995427.163
11040	568814.3086	2995704.515
11041	568528.2232	2996004.629
11042	568369.3596	2996281.784
11043	568103.361	2996786.312
11044	567789.8132	2997136.785
11045	567655.9359	2997414.718
11046	567472.428	2997640.413
11047	567362.2111	2998020.942
11048	567255.9909	2998222.762
11049	567375.8125	2998582.563
11050	567572.6195	2998969.615
11051	567821.6663	2999204.842
11052	567994.0536	2999489.303
11053	567986.9498	2999820.744
11054	567981.9146	3000050.364
11055	567996.6569	3000535.516
11056	568395.4776	3001029.111
11057	568590.5591	3001441.736
11058	568917.5496	3001652.91
11059	568982.6185	3002190.528
11060	568459.1242	3002791.441
11061	568631.3037	3003101.477
11062	569061.1969	3003289.352
11063	569441.8987	3003348.726
11064	569744.0228	3003533.8
11065	569842.6561	3003740.13
11066	569990.1318	3003998.498
11067	570030.6281	3004458.872
11068	569923.3719	3004711.792
11069	569841.0633	3004965.064
11070	569731.874	3005294.454
11071	569497.5151	3005570.116
11072	569354.7458	3006230.382
11073	569116.6801	3006633.426
11074	569008.5622	3006911.912
11075	568876.41	3007164.069
11076	568613.8617	3007490.295
11077	568450.3712	3007945.947
11078	568110.9733	3008372.324
11079	568052.6224	3008677.289
11080	568099.1044	3008882.476
11081	567983.6408	3009543.542
11082	567771.7872	3009870.485
11083	567792.4415	3010100.672
11084	568068.7335	3010285.357
11085	568244.819	3010416.679
11086	568499.1382	3010473.224

11087	568855.7297	3010480.903
11088	569103.0498	3010843.553
11089	569238.2502	3011662.985
11090	569404.1761	3012253.573
11091	569645.3333	3012896.771
11092	569997.5357	3013134.114
11093	570325.9903	3013294.218
11094	570578.1482	3013453.05
11095	570780.1345	3013533.853
11096	571054.0638	3013845.993
11097	571307.8388	3013851.678
11098	571715.546	3013885.935
11099	572096.3698	3013996.318
11100	572553.3205	3014133.781
11101	573034.4285	3014272.036
11102	573142.6419	3014238.66
11103	573573.9898	3014105.366
11104	573833.5102	3013906.835
11105	574092.1306	3013733.867
11106	574396.9622	3013791.682
11107	574853.2966	3013903.662
11108	574848.8881	3014133.08
11109	574970.2972	3014416.5
11110	575195.9439	3014574.424
11111	575633.5664	3014405.323
11112	575962.0738	3014540.227
11113	576112.0257	3014722
11114	576387.9371	3014932.229
11115	576508.5489	3015215.45
11116	576452.5973	3015469.481
11117	576366.8491	3015901.434
11118	576280.1948	3016358.735
11119	576269.9681	3016792.422
11120	576393.7415	3017050.098
11121	576744.944	3017287.635
11122	576920.839	3017419.086
11123	577276.5956	3017528.844
11124	577707.0964	3017640.35
11125	578111.5965	3017802.202
11126	578542.9985	3017888.179
11127	578995.2528	3018255.304
11128	579166.1918	3018565.286
11129	579158.9468	3018871.171
11130	579127.542	3019176.69
11131	579038.6394	3019736.221
11132	579030.3137	3020093.44
11133	578758.3002	3020954.776
11134	578675.9044	3021208.208
11135	578464.3824	3021586.107
11136	578250.2829	3022015.335
11137	578064.7711	3022342.91
11138	577956.7376	3022595.55
11139	577892.4913	3023206.586
11140	577832.5558	3023613.765
11141	577750.7898	3023892.56
11142	577666.2815	3024247.822
11143	577686.7206	3024477.822
11144	577448.8688	3024855.361
11145	577341.6229	3025108.012
11146	577182.588	3025436.399
11147	577048.028	3025714.024
11148	576889.4868	3025965.724
11149	576645.5731	3026598.253
11150	576588.5907	3026903.198
11151	576583.075	3027183.531
11152	576603.526	3027413.742
11153	576595.2693	3027770.753
11154	576640.8944	3028077.815
11155	576634.0259	3028332.787
11156	576629.5786	3028562.42
11157	576591.3847	3029122.92
11158	576582.653	3029556.201
11159	576526.1575	3029784.877
11160	576488.8846	3030319.607
11161	576610.84	3030602.848
11162	576476.9394	3030906.258
11163	576442.8839	3031288.042
11164	576362.4221	3031490.582
11165	576225.6438	3031895.604
11166	576082.2957	3032632.297
11167	576076.7868	3032913.055
11168	575965.6726	3033318.449
11169	575779.4699	3033671.618
11170	575789.9872	3034411.8

11171	575985.1759	3034798.805
11172	576160.8237	3034930.042
11173	576515.3207	3035040
11174	576792.7482	3035173.36
11175	577148.1463	3035257.987
11176	577402.0774	3035288.953
11177	577523.9586	3035572.207
11178	577900.8289	3035835.526
11179	577969.5934	3036168.732
11180	578316.6466	3036610.199
11181	578361.1091	3036968.185
11182	578346.1574	3037656.661
11183	578337.5224	3038064.383
11184	578102.055	3038339.874
11185	578094.3416	3038722.459
11186	577935.1827	3038974.142
11187	577697.5883	3039351.465
11188	577563.7493	3039654.655
11189	577278.1515	3039878.29
11190	576909.569	3040354.74
11191	576301.6311	3041387.284
11192	576193.7872	3041639.942
11193	576084.5601	3041994.641
11194	575967.8486	3042706.364
11195	575982.3295	3043165.996
11196	576028.2165	3043421.934
11197	576169.234	3044011.659
11198	576163.1246	3044266.852
11199	575767.7114	3044844.795
11200	575531.518	3045145.681
11201	575322.7702	3045396.245
11202	575030.0399	3045950.967
11203	574842.9796	3046354.853
11204	574632.4486	3046656.336
11205	574262.7912	3047235.115
11206	574027.1441	3047459.337
11207	573921.2113	3047661.106
11208	573764.0631	3047861.932
11209	573887.5532	3048119.6
11210	574112.5812	3048277.524
11211	574439.7222	3048488.895
11212	574588.356	3048696.227
11213	575222.4772	3048837.661
11214	575654.3091	3048923.363
11215	575965.4346	3048675.132
11216	576173.8235	3048475.709
11217	576204.6282	3048246.868
11218	576313.4916	3047943.085
11219	576577.5672	3047515.406
11220	576976.323	3046758.762
11221	577259.605	3046637.581
11222	577569.9066	3046414.738
11223	577898.1206	3046575.078
11224	578016.9577	3046960.375
11225	578289.7752	3047297.853
11226	578593.1012	3047457.419
11227	578996.8546	3047696.028
11228	579377.064	3047729.762
11229	579705.0545	3047915.505
11230	580341.5106	3047929.603
11231	580626.6455	3047757.38
11232	580712.0257	3047376.57
11233	580823.6961	3046894.305
11234	581133.7197	3046722.681
11235	581396.9009	3046345.803
11236	581628.0919	3046248.884
11237	581763.0621	3045894.611
11238	581880.6694	3045208.714
11239	581887.4102	3044877.038
11240	581790.2507	3044645.24
11241	581874.7608	3044289.998
11242	582212.6752	3044016.745
11243	582318.9466	3043789.692
11244	582579.8568	3043540.44
11245	582869.6949	3043138.417
11246	582961.5306	3042375.236
11247	582975.4725	3041763.443
11248	582911.3879	3041432.345
11249	582907.0531	3041404.637
11250	582788.0695	3040943.017
11251	583565.706	3040424.303
11252	583771.5741	3040301.472
11253	584311.8571	3040109.102
11254	584216.7345	3039800.814

11255	584547.61	3039808.374
11256	584878.1358	3039866.437
11257	585036.583	3039954.163
11258	585408.2957	3040158.739
11259	585981.8622	3040707.027
11260	586440.2969	3040793.711
11261	586924.5007	3040753.399
11262	587204.6768	3040785.181
11263	586859.9026	3040402.413
11264	586806.0529	3040342.659
11265	586714.5185	3039855.836
11266	587000.4756	3039607.063
11267	587206.9668	3039509.646
11268	587467.4973	3039234.714
11269	587623.8618	3039085.181
11270	587858.2348	3038886.134
11271	587939.0248	3038658.521
11272	587944.4407	3038428.889
11273	587977.9073	3038072.473
11274	588059.8253	3037793.737
11275	588269.3528	3037594.096
11276	588200.4858	3037210.112
11277	588540.2273	3036834.774
11278	588448.9105	3036322.797
11279	588405.3108	3035989.915
11280	588487.0662	3035736.747
11281	588571.4557	3035432.466
11282	588584.7179	3034743.762
11283	588694.1817	3034414.731
11284	588927.7196	3034241.262
11285	589418.0164	3034022.545
11286	589671.3842	3034027.983
11287	590262.0027	3033913.352
11288	590515.3699	3033919.23
11289	591132.0204	3033754.123
11290	591644.6159	3033688.843
11291	592004.1468	3033518.06
11292	592578.489	3032867.374
11293	592840.7852	3032592.774
11294	593223.7244	3032524.678
11295	593861.5532	3032564.182
11296	594345.7257	3032574.861
11297	594754.1198	3032532.996
11298	595275.035	3032085.281
11299	595733.5866	3032095.181
11300	596221.0383	3031978.549
11301	596680.5464	3031963.348
11302	597011.6421	3031970.604
11303	597343.4921	3031977.875
11304	597527.2776	3031726.836
11305	597833.4914	3031733.494
11306	598085.8911	3031866.717
11307	598289.9744	3031909.76
11308	598492.5529	3031952.16
11309	598826.3875	3031806.51
11310	599108.5318	3031710.74
11311	599240.4539	3031534.951
11312	599398.6398	3031283.521
11313	599558.7562	3030980.764
11314	599945.0898	3030785.28
11315	600405.8238	3030719.093
11316	600687.3822	3030699.63
11317	601435.4368	3030282.551
11318	601753.6602	3029753.771
11319	601841.8245	3029219.924
11320	601846.9536	3028964.722
11321	601853.0452	3028684.384
11322	601866.4075	3028072.374
11323	601902.6471	3027613.953
11324	601729.9245	3027329.603
11325	601506.6443	3027043.782
11326	601773.6381	3026513.945
11327	602211.4568	3026319.586
11328	602883.8277	3025875.123
11329	603149.7241	3025396.226
11330	603209.9503	3024963.788
11331	603317.9505	3024685.572
11332	603508.0931	3024153.858
11333	603565.5422	3023874.375
11334	603569.7328	3023644.945
11335	603652.4179	3023417.018
11336	603737.1466	3023036.133
11337	603900.9104	3022503.992
11338	604090.8902	3021998.063

11339	604125.0649	3021616.12
11340	604132.1762	3021310.014
11341	603961.9943	3020897.825
11342	603966.5184	3020694.329
11343	615112.5259	3022643.571
11344	615168.3247	3022933.188
11345	615284.0454	3023395.119
11346	615606.5538	3023861.524
11347	615703.0317	3024118.74
11348	615850.0664	3024377.487
11349	616272.4157	3024897.254
11350	616643.4154	3025415.706
11351	616789.9316	3025725.387
11352	617062.9754	3026062.895
11353	617108.09	3026319.214
11354	617281.237	3026603.798
11355	617578.9022	3026967.544
11356	617875.0611	3027407.988
11357	617971.4608	3027665.225
11358	618004.5189	3027759.361
11359	618022.8816	3027811.941
11360	618043.4471	3027870.881
11361	618530.0746	3027805.189
11362	619220.4212	3027744.232
11363	619421.8858	3027825.212
11364	619650.757	3027881.317
11365	620078.3305	3028146.02
11366	620329.0862	3028355.76
11367	620501.8734	3028589.466
11368	620599.2135	3028821.168
11369	620721.4446	3029053.537
11370	620710.907	3029512.608
11371	620703.6313	3029869.859
11372	620646.5657	3030149.284
11373	620384.0826	3030525.802
11374	620401.4543	3030832.37
11375	620093.4527	3030927.619
11376	620009.754	3031232.143
11377	620030.1446	3031462.035
11378	619973.0998	3031741.462
11379	619917.8132	3031995.551
11380	619830.3731	3032452.816
11381	619825.1199	3032682.246
11382	619896.5432	3032939.049
11383	619863.6491	3033295.418
11384	619701.5483	3033674.618
11385	619568.8509	3033901.118
11386	619334.1051	3034150.928
11387	619103.0991	3034171.508
11388	618747.9172	3034163.422
11389	618104.722	3034378.674
11390	617818.7386	3034627.386
11391	617405.5738	3034847.839
11392	617097.9433	3034917.382
11393	616859.7916	3035294.834
11394	616774.4753	3035701.212
11395	616567.4213	3035824.127
11396	616614.493	3036029.331
11397	616684.9641	3036311.462
11398	616727.3178	3036695.177
11399	616722.12	3036924.608
11400	616741.0709	3037231.396
11401	616627.6614	3037738.936
11402	616519.2121	3038042.611
11403	616436.6383	3038321.599
11404	616329.437	3038574.152
11405	616213.8195	3039158.379
11406	616072.6126	3039818.648
11407	616249.9232	3040996.259
11408	616549.7243	3041257.959
11409	616544.2819	3041513.169
11410	616793.5724	3041773.551
11411	616812.7512	3042054.775
11412	616883.431	3043178.982
11413	617120.0454	3043184.201
11414	617810.5242	3043097.425
11415	618019.2079	3042872.698
11416	618484.3515	3042551.559
11417	618846.0543	3042406.3
11418	619410.73	3042240.629
11419	619822.6908	3042045.595
11420	619853.5724	3041816.836
11421	619863.0916	3041383.106
11422	619977.6149	3040850.031

11423	620136.8817	3040521.734
11424	620553.9295	3040123.068
11425	620811.9614	3039950.219
11426	621121.5076	3039829.443
11427	621376.7831	3039784.211
11428	621637.5989	3039560.691
11429	621863.8198	3038570.402
11430	622056.3594	3037937.111
11431	622273.2923	3037354.992
11432	622382.1461	3037025.796
11433	622544.799	3036595.919
11434	622783.3651	3036192.794
11435	623069.9175	3035969.769
11436	623438.7674	3035663.686
11437	623341.5042	3035210.289
11438	623607.2804	3034731.59
11439	623435.666	3034395.991
11440	623287.405	3034137.547
11441	623344.2611	3033883.698
11442	623349.8395	3033628.489
11443	623488.1899	3033147.029
11444	623748.6874	3032897.553
11445	623983.0358	3032698.745
11446	624524.1194	3032455.92
11447	624682.0556	3032280.651
11448	624915.1821	3032056.278
11449	625073.9045	3031804.738
11450	625335.7379	3031504.169
11451	625495.7472	3031201.932
11452	625886.3853	3030776.956
11453	626190.8425	3030885.731
11454	626899.5346	3031156.951
11455	627224.4933	3031470.306
11456	627504.3339	3031476.584
11457	627786.4778	3031406.396
11458	628121.4682	3031260.903
11459	628562.1644	3030964.375
11460	628822.2783	3030766.134
11461	628930.0703	3030487.904
11462	629015.3319	3030056.022
11463	629021.0228	3029801.024
11464	629207.0683	3029473.322
11465	629291.2708	3029143.708
11466	629322.6212	3028888.98
11467	629330.1416	3028532.146
11468	629265.5967	3027994.939
11469	629447.3139	3027794.829
11470	629531.2673	3027490.361
11471	629463.3379	3027131.678
11472	629416.4356	3026926.421
11473	629369.5315	3026721.164
11474	629401.1507	3026441.292
11475	629408.3561	3026186.311
11476	629723.3355	3025734.026
11477	630395.2437	3025366.239
11478	630550.8148	3025216.794
11479	630785.9602	3024966.975
11480	630947.2148	3024638.61
11481	631082.5975	3024259.257
11482	631164.2877	3024031.27
11483	631195.9531	3023751.19
11484	631562.8653	3023325.703
11485	631997.6915	3023258.921
11486	632558.5091	3023271.482
11487	632787.9705	3023276.485
11488	633195.5602	3023285.949
11489	633553.3381	3023293.83
11490	634037.643	3023330.356
11491	634417.9869	3023415.216
11492	634954.4506	3023376.272
11493	635412.8086	3023437.715
11494	635789.6627	3023701.568
11495	635828.0177	3024263.678
11496	635741.7328	3024695.512
11497	635247.6369	3025143.788
11498	635035.4305	3025496.269
11499	634716.3893	3026024.882
11500	634227.1479	3026243.544
11501	633986.0819	3026825.007
11502	633954.0784	3027130.65
11503	633793.0501	3027433.2
11504	633509.6673	3027605.521
11505	633449.9633	3027961.369
11506	633243.356	3028084.233

11507	633433.1735	3028675.235
11508	633277.6022	3028825.066
11509	633216.8045	3029282.971
11510	633490.6405	3029569.738
11511	633762.6002	3029958.56
11512	633860.7139	3030165.03
11513	633854.9224	3030420.03
11514	633900.9827	3030625.089
11515	634357.4828	3030762.985
11516	634485.1429	3030749.798
11517	634766.1431	3030721.174
11518	635227.4187	3030629.449
11519	635462.0042	3030430.851
11520	635467.9187	3030099.141
11521	635575.5894	3029846.318
11522	635633.4707	3029592.525
11523	635417.3692	3029000.771
11524	635675.8517	3028828.008
11525	635858.1388	3028653.565
11526	636353.1634	3028179.757
11527	636547.1619	3027495.111
11528	636501.9798	3027213.341
11529	636709.9584	3027039.404
11530	637021.1323	3026816.957
11531	637078.2994	3026563.161
11532	637108.7758	3026334.004
11533	637518.9212	3026241.154
11534	637902.3765	3026173.165
11535	638565.129	3026239.133
11536	638841.5754	3026424.193
11537	638786.4564	3026626.865
11538	639008.1634	3026912.748
11539	639312.6211	3027021.637
11540	639570.6897	3027027.515
11541	639594.0825	3027027.992
11542	639824.3457	3026956.638
11543	640310.422	3026890.946
11544	640670.0211	3026796.99
11545	641102.5789	3026857.936
11546	641376.3006	3027144.672
11547	641620.2041	3027660.573
11548	641458.8624	3028039.741
11549	641323.7707	3028368.282
11550	641161.1055	3028798.579
11551	641025.7362	3029152.69
11552	640489.1927	3029217.351
11553	640155.6077	3029286.245
11554	639797.4198	3029329.088
11555	639565.1115	3029451.557
11556	639559.2024	3029706.559
11557	639629.7762	3029937.915
11558	639803.1222	3030222.425
11559	639741.3295	3030680.299
11560	639736.1701	3030935.31
11561	639439.9138	3031643.06
11562	638766.4185	3032087.257
11563	638452.1043	3032462.832
11564	638341.4482	3032843.239
11565	638328.0598	3033429.726
11566	638322.6395	3033710.305
11567	638291.3978	3033939.241
11568	638361.3947	3034221.303
11569	638302.0357	3034602.71
11570	638599.8337	3035017.728
11571	638847.7726	3035304.338
11572	638691.461	3035453.671
11573	638633.7126	3035758.596
11574	638542.5294	3036420.074
11575	638583.3426	3036880.169
11576	638654.9274	3037085.964
11577	638725.469	3037317.106
11578	638824.1914	3037523.421
11579	638818.2883	3037778.636
11580	638876.1511	3038596.281
11581	638843.7505	3038927.275
11582	638904.5546	3039617.312
11583	638899.4019	3039872.537
11584	638892.1668	3040178.457
11585	638654.9228	3040555.739
11586	638649.3098	3040785.388
11587	638078.365	3041206.247
11588	637761.6331	3041683.874
11589	637630.7479	3041859.495
11590	637192.8409	3042053.654

11591	637109.8144	3042332.309
11592	636921.363	3042736.371
11593	636758.4435	3043217.643
11594	636726.1069	3043548.43
11595	636512.8192	3043951.797
11596	635944.2644	3044245.132
11597	635661.5047	3044391.825
11598	635271.0089	3044739.994
11599	634986.198	3044937.821
11600	634826.3844	3045214.797
11601	634619.0065	3045363.189
11602	634583.819	3045821.588
11603	634726.9941	3046233.135
11604	634872.2273	3046593.778
11605	634814.8937	3046872.941
11606	634655.8577	3047150.139
11607	634425.2491	3047221.354
11608	634214.5283	3047471.784
11609	633996.3301	3048130.205
11610	633962.4835	3048537.269
11611	633714.0147	3049348.362
11612	633481.8641	3049496.076
11613	633654.2898	3049780.503
11614	633539.9765	3050313.695
11615	633329.8003	3050589.503
11616	632996.56	3050684.136
11617	632562.2111	3050725.271
11618	632101.506	3050765.924
11619	631995.3708	3050967.648
11620	631762.7926	3051090.029
11621	631452.3077	3051312.588
11622	631243.7717	3051511.947
11623	631103.6999	3052070.027
11624	631071.0445	3052375.462
11625	631167.9766	3052607.058
11626	631162.2205	3052862.276
11627	631230.393	3053246.351
11628	630740.7706	3053464.887
11629	630607.7826	3053716.839
11630	630272.328	3053888.017
11631	629935.8599	3054084.551
11632	629930.6135	3054364.921
11633	629919.425	3054849.578
11634	630111.7114	3055389.448
11635	630055.8126	3055617.716
11636	630050.0797	3055872.723
11637	629889.9637	3056200.892
11638	629934.3976	3056482.427
11639	629571.0575	3056805.687
11640	629408.9189	3057184.769
11641	629401.9044	3057490.692
11642	629312.1282	3058075.317
11643	629281.0897	3058304.274
11644	629122.5891	3058555.758
11645	628487.4297	3058464.932
11646	628313.6797	3058307.988
11647	628059.8791	3058174.508
11648	627758.4338	3057989.392
11649	627328.7649	3057826.4
11650	626800.5684	3057508.556
11651	626524.196	3057298.164
11652	626214.7569	3057444.358
11653	625626.6099	3057533.16
11654	625565.9538	3057939.75
11655	625308.4756	3058087.135
11656	625424.1356	3058625.292
11657	625214.5445	3058875.663
11658	625208.6496	3059156.026
11659	625203.2762	3059385.676
11660	624908.7641	3059991.043
11661	624593.5288	3060417.849
11662	624556.9655	3060901.399
11663	624779.3029	3061238.199
11664	624898.0243	3061623.388
11665	625124.1722	3061807.027
11666	625451.3986	3061967.411
11667	625755.5927	3062025.497
11668	626291.3045	3062037.389
11669	626799.1287	3062125.513
11670	627077.4687	3062208.3
11671	627577.7761	3062653.093
11672	627709.7885	3063625.514
11673	627388.861	3064306.624
11674	627398.9401	3064995.647

11675	627619.0307	3065459.702
11676	628025.6979	3065494.414
11677	628356.3938	3065527.279
11678	628685.7918	3065611.492
11679	628940.0315	3065617.148
11680	629297.3203	3065625.173
11681	629576.8626	3065656.894
11682	629983.9993	3065717.247
11683	630314.6864	3065750.166
11684	630820.4857	3065940.095
11685	630789.4297	3066169.05
11686	630628.8638	3066548.134
11687	630643.7544	3066981.939
11688	630714.716	3067238.41
11689	631188.8321	3067708.448
11690	631720.1068	3067898.906
11691	631889.1178	3068336.292
11692	631627.0979	3068636.703
11693	631592.8684	3069018.415
11694	631431.8342	3069371.912
11695	631348.8154	3069675.749
11696	631344.8228	3069905.421
11697	631157.4908	3070258.214
11698	631024.6561	3070510.161
11699	630885.3097	3071017.325
11700	630614.19	3071750.669
11701	630320.1395	3072381.701
11702	629982.0464	3072705.416
11703	629974.5209	3072986.191
11704	629812.4885	3073441.557
11705	629854.2409	3073824.933
11706	629977.5794	3074031.88
11707	630200.0619	3074317.453
11708	630553.1919	3074478.275
11709	630748.7636	3074399.659
11710	630913.3792	3074333.39
11711	631142.0777	3074389.756
11712	631702.8091	3074402.185
11713	632160.561	3074412.67
11714	632345.0448	3074317.896
11715	632445.608	3074265.952
11716	632855.9075	3074147.877
11717	633113.1543	3074000.869
11718	633371.3523	3073904.597
11719	633628.051	3073808.313
11720	633883.1539	3073788.731
11721	634393.5517	3073800.304
11722	634772.4881	3073936.389
11723	634788.9936	3074344.658
11724	634782.8612	3074625.241
11725	634671.5895	3075030.608
11726	634616.1412	3075284.225
11727	634610.5786	3075513.883
11728	634426.7109	3075688.302
11729	634049.2036	3076648.849
11730	633559.1265	3076918.159
11731	632801.7824	3076544
11732	631986.108	3076551.13
11733	631452.6161	3076462.266
11734	630840.3289	3076499.371
11735	630513.639	3076262.743
11736	630206.4666	3076306.769
11737	629849.0405	3076340.754
11738	629772.2892	3076347.961
11739	629417.6381	3076263.432
11740	629162.8721	3076257.539
11741	628524.5548	3076268.701
11742	628311.0326	3076697.332
11743	627849.4987	3076839.95
11744	628102.9605	3076896.733
11745	628170.0255	3077306.365
11746	628345.4763	3077488.701
11747	628646.4097	3077674.066
11748	629021.0517	3078065.004
11749	629091.2145	3078321.673
11750	629187.9468	3078553.268
11751	629181.9426	3078833.638
11752	629071.1621	3079213.693
11753	628987.4998	3079517.96
11754	628755.483	3079640.381
11755	628472.387	3079761.205
11756	627959.1262	3079902.63
11757	627475.29	3079891.807
11758	627192.2117	3080012.872

11759	626809.8064	3080004.201
11760	626327.5272	3079916.939
11761	625993.6418	3080011.296
11762	625481.4427	3080127.264
11763	625474.5084	3080432.982
11764	625414.676	3080839.8
11765	625585.7788	3081149.694
11766	625730.5361	3081535.395
11767	625828.3178	3081741.613
11768	626077.5635	3081976.887
11769	626303.8302	3082109.643
11770	626578.8182	3082396.128
11771	627003.2087	3082762.806
11772	627586.2307	3082903.364
11773	628122.3135	3082864.456
11774	628758.7116	3082929.982
11775	629012.2472	3083037.723
11776	629366.971	3083096.891
11777	629949.6791	3083263.133
11778	630177.4633	3083319.056
11779	630476.8417	3083631.894
11780	630702.2051	3083841.017
11781	630850.755	3083997.535
11782	630837.0805	3084634.556
11783	630616.8098	3085343.514
11784	630383.5812	3085516.817
11785	629817.8935	3085733.666
11786	629563.3966	3085791.156
11787	629305.1382	3085849.457
11788	628287.1496	3085800.958
11789	627624.0793	3085785.886
11790	627096.3989	3085467.962
11791	626687.8823	3085458.8
11792	626258.4418	3085296.007
11793	625978.3346	3085289.695
11794	625696.6786	3085359.874
11795	625235.2855	3085451.436
11796	624721.0313	3085643.694
11797	624093.4093	3086343.471
11798	623676.7223	3086767.547
11799	623314.7088	3086989.11
11800	623081.3963	3087111.195
11801	622591.9982	3087380.717
11802	621920.1331	3087798.873
11803	621456.0806	3088017.977
11804	620653.8845	3088560.836
11805	620188.1178	3088881.828
11806	619924.3031	3089283.884
11807	619865.4502	3089614.022
11808	619859.9082	3089868.825
11809	619941.33	3090814.262
11810	619727.1775	3092415.668
11811	619590.2808	3092820.473
11812	619176.7379	3093117.081
11813	619093.658	3093395.842
11814	619130.1136	3094033.985
11815	619109.5042	3094976.718
11816	618902.6469	3095099.772
11817	618390.4165	3095215.589
11818	618137.5599	3095133.428
11819	617910.4615	3095026.378
11820	617684.8614	3094842.636
11821	617151.3604	3094754.369
11822	616792.4544	3094848.081
11823	616755.5844	3094857.866
11824	616100.1665	3095036.631
11825	615824.7588	3094800.881
11826	615226.8506	3095322.802
11827	614694.8924	3096330.579
11828	614534.9253	3096658.716
11829	614349.7083	3096960.198
11830	614116.705	3097158.947
11831	614032.5346	3097488.445
11832	614077.37	3097823.396
11833	615036.5063	3098502.666
11834	615116.6867	3098512.945
11835	615142.6252	3098546.372
11836	615396.7297	3098571.004
11837	615677.339	3098570.115
11838	615906.6925	3098671.441
11839	616213.3198	3098772.676
11840	616495.1911	3098950.389
11841	616622.5071	3099205.006
11842	616572.7685	3099536.514

11843	616600.0541	3099893.498
11844	616652.8482	3100327.018
11845	616985.1944	3100708.743
11846	617494.8064	3100758.109
11847	618259.722	3100705.196
11848	618794.314	3100958.584
11849	618948.8257	3101111.216
11850	619239.5606	3101142.636
11851	619407.4068	3101160.792
11852	619839.7443	3101134.044
11853	620070.039	3101133.392
11854	620527.8644	3101183.214
11855	620732.8686	3101310.174
11856	620963.5399	3101717.62
11857	620658.9314	3101948.067
11858	620404.8493	3102152.612
11859	620125.7465	3102459.617
11860	620075.4406	3102689.25
11861	620229.1471	3102918.183
11862	620433.6091	3103096.276
11863	620765.0978	3103171.891
11864	621222.6854	3102941.095
11865	621579.2693	3102761.276
11866	622139.128	3102581.215
11867	622671.1262	3102120.669
11868	622926.6462	3102145.479
11869	623437.3839	3102296.975
11870	623845.3041	3102525.622
11871	624049.5043	3102652.422
11872	624560.1182	3102956.76
11873	624815.0851	3103032.749
11874	625350.3509	3103056.728
11875	625778.0727	3103036.911
11876	625936.4041	3103029.7
11877	626369.1845	3103028.344
11878	626827.7347	3103001.704
11879	627388.569	3102949.12
11880	627821.5588	3102998.961
11881	628331.326	3103023.013
11882	628917.7976	3103097.999
11883	629173.2168	3103199.236
11884	629733.1515	3103299.548
11885	630267.6561	3103323.74
11886	630752.9341	3103322.691
11887	631031.0665	3102786.185
11888	630902.3985	3102480.45
11889	630748.7771	3102123.724
11890	630849.0794	3101868.466
11891	631102.019	3101306.537
11892	631610.4313	3100846.111
11893	632119.729	3100921.247
11894	632349.9419	3101201.276
11895	632808.3926	3101327.659
11896	633038.7661	3101658.638
11897	633142.2722	3101862.252
11898	633577.282	3102473.22
11899	633934.9459	3102753.016
11900	634114.651	3102981.797
11901	634574.012	3103286.635
11902	634778.0941	3103413.623
11903	635492.6078	3103768.926
11904	636028.3067	3103818.539
11905	636276.6179	3103722.032
11906	638824.3211	3107541.015
11907	638743.1886	3107713.539
11908	638489.05	3107969.068
11909	638416.6237	3108590.222
11910	638389.3228	3108811.186
11911	638288.1583	3109066.167
11912	638442.9353	3109295.581
11913	638698.0097	3109473.536
11914	639448.8142	3109761.893
11915	639489.1149	3109777.37
11916	639692.287	3109904.229
11917	639948.5271	3109980.145
11918	640254.6928	3110081.381
11919	640458.5991	3110335.917
11920	640612.7204	3110616.079
11921	640741.936	3111227.768
11922	640743.8666	3111763.14
11923	640668.1494	3112018.614
11924	640645.3462	3112554.118
11925	640519.7136	3113039.165
11926	640418.8337	3113268.559

11927	639986.0946	3113550.484
11928	639809.5404	3114035.362
11929	639784.8177	3114290.383
11930	639684.7133	3114775.314
11931	639456.7849	3115362.521
11932	639049.0084	3115439.971
11933	638738.0399	3115440.784
11934	638413.5864	3115441.449
11935	637750.5741	3115366.768
11936	637216.0137	3115393.781
11937	636909.8723	3115496.356
11938	636503.8596	3115879.942
11939	636478.659	3116313.761
11940	636584.4884	3116950.707
11941	636660.9773	3117205.624
11942	636714.0152	3117740.943
11943	636793.0375	3118556.809
11944	637355.7567	3119192.899
11945	637663.7181	3119702.217
11946	637665.1485	3120161.073
11947	637618.436	3121155.566
11948	637955.2682	3121742.912
11949	635928.53	3120440.91
11950	630368.33	3119898.91
11951	627404.81	3122266.03
11952	624061.85	3136716.92
11953	623816.15	3137779.04
11954	624845.29	3159109.93
11955	627747.19	3163318.93
11956	632754.59	3164674.96
11957	633301.3156	3164519.755
11958	633181.1666	3164630.244
11959	632646.7793	3164707.869
11960	631731.7914	3164990.68
11961	631477.5268	3165042.137
11962	630741.7392	3165451.74
11963	628450.3111	3165941.625
11964	626821.2043	3165639.99
11965	626542.1144	3165921.025
11966	626339.9967	3166329.286
11967	625934.5433	3166916.486
11968	625832.4261	3167324.354
11969	625682.4966	3167808.852
11970	625276.2012	3168064.874
11971	625024.0395	3168626.272
11972	624718.2853	3168830.55
11973	624690.1148	3168954.102
11974	624443.2368	3170003.58
11975	624292.378	3170513.446
11976	624294.1349	3171048.609
11977	624422.8631	3171634.372
11978	624807.3412	3172219.489
11979	625013.5512	3173085.289
11980	624915.2142	3173773.46
11981	624736.1314	3173926.887
11982	624635.2658	3174156.395
11983	624815.7215	3174640.002
11984	624944.3226	3175022.03
11985	624945.7917	3175302.09
11986	624819.8381	3175786.432
11987	624769.0534	3176143.288
11988	624745.1782	3176423.711
11989	624620.9858	3177162.968
11990	624851.5234	3177697.419
11991	625209.0126	3178205.976
11992	625159.3179	3178460.97
11993	625033.3361	3178741.564
11994	624678.4264	3179175.472
11995	624479.2285	3180449.925
11996	624480.2249	3180704.83
11997	624049.0604	3180960.612
11998	623744.3086	3181241.636
11999	623723.566	3181230.425
12000	623514.6864	3181114.706
12001	623284.1713	3180860.746
12002	622902.8192	3180989.016
12003	622294.4948	3181729.314
12004	621989.8626	3181934.084
12005	621810.646	3181475.892
12006	621630.4573	3180966.756
12007	621247.2053	3180636.635
12008	620863.4349	3179924.185
12009	620226.4578	3179696.508
12010	619844.1823	3179697.635

12011	619645.6679	3179582.306
12012	619538.2611	3179519.91
12013	619409.5814	3179061.647
12014	619484.5222	3178730.384
12015	619940.1586	3178194.225
12016	620219.2008	3177658.37
12017	620727.1617	3177402.186
12018	621310.7919	3176967.586
12019	621537.6896	3176151.809
12020	621407.8189	3175667.938
12021	621177.5122	3175235.44
12022	620642.6711	3174982.185
12023	620056.067	3174830.717
12024	619724.7075	3174576.857
12025	619443.1757	3174042.423
12026	619974.2683	3173072.922
12027	620302.4984	3172333.198
12028	620527.0749	3171236.921
12029	620577.2155	3170930.983
12030	620700.6253	3169886.079
12031	620771.1466	3168331.49
12032	620818.1527	3167031.758
12033	620409.7415	3166777.94
12034	619951.2907	3166600.766
12035	619721.3689	3166397.628
12036	619542.2057	3166117.872
12037	619437.4355	3165200.612
12038	619030.6194	3165660.369
12039	618649.5481	3165865.306
12040	618423.8102	3166350.17
12041	618168.848	3166554.709
12042	617991.9156	3166937.36
12043	617687.9253	3167345.785
12044	617461.2312	3167932.314
12045	617232.6598	3168187.86
12046	616930.3551	3169029.579
12047	616780.8177	3169514.178
12048	616525.1904	3169795.039
12049	616553.4238	3170253.73
12050	616758.8664	3170813.738
12051	616938.9355	3171373.708
12052	616942.4363	3172214.481
12053	616713.9151	3172623.05
12054	616562.502	3172852.538
12055	615953.2437	3173389.412
12056	616158.6705	3173872.693
12057	616312.4509	3174076.275
12058	616313.3468	3174509.334
12059	616085.8889	3174892.351
12060	615833.3271	3175402.565
12061	615351.9377	3175989.77
12062	615101.5608	3177264.462
12063	614109.7862	3177547.412
12064	613879.9912	3177496.974
12065	611977.9689	3179132.716
12066	611801.9347	3179693.623
12067	611473.437	3180382.414
12068	611068.2047	3180918.733
12069	611045.5585	3181963.196
12070	610768.2578	3182371.615
12071	610132.0558	3182373.175
12072	609571.7924	3182221.838
12073	609292.2367	3182401.172
12074	608785.6277	3182963.03
12075	608533.1069	3183600.406
12076	608100.3291	3183601.652
12077	606961.0051	3185184.205
12078	607113.8009	3185413.231
12079	607218.0284	3185820.185
12080	607753.1239	3186099.255
12081	607756.9925	3186965.38
12082	607527.5102	3187220.456
12083	606996.1083	3187756.792
12084	606488.7285	3188114.998
12085	606184.0459	3188294.381
12086	606032.8933	3188702.159
12087	605931.5398	3188957.169
12088	605703.7164	3189365.518
12089	605246.4093	3189468.717
12090	604788.314	3189495.421
12091	604177.8866	3189573.608
12092	603873.2227	3189676.332
12093	603339.8469	3189881.636
12094	603243.546	3189911.634

12095	603009.1441	3189984.362
12096	602753.1021	3189475.714
12097	602471.0493	3189043.348
12098	602190.0984	3188483.561
12099	601856.25	3187924.374
12100	601192.6501	3187263.831
12101	601015.5218	3187595.57
12102	600888.6553	3187799.676
12103	600661.9009	3188360.714
12104	600383.4101	3188794.503
12105	600321.8237	3188856.527
12106	600130.3043	3189049.937
12107	599747.9795	3188923.64
12108	599569.2481	3188669.764
12109	599339.4462	3188466.597
12110	598981.3901	3188110.81
12111	598725.6565	3187627.834
12112	598317.5462	3187374.142
12113	597781.1417	3186968.065
12114	596605.7605	3185672.443
12115	596680.7539	3185162.691
12116	596755.8624	3184907.811
12117	596189.2013	3183278.987
12118	595983.9888	3182694.004
12119	596261.2685	3182132.668
12120	596411.0605	3181317.101
12121	596535.9823	3180807.13
12122	596484.4556	3180552.467
12123	596482.8344	3180119.429
12124	596455.9918	3179762.685
12125	596171.8071	3178719.088
12126	597363.5416	3177798.495
12127	597209.9159	3177366.089
12128	596622.3214	3176959.873
12129	596062.6221	3176961.58
12130	595478.0012	3176912.602
12131	594943.6421	3176914.148
12132	594181.2317	3176916.408
12133	593670.7248	3176917.783
12134	593609.0057	3176900.802
12135	593557.6921	3176887.287
12136	593391.1178	3176842.204
12137	592931.9648	3176665.237
12138	592422.118	3176488.521
12139	592218.1719	3176361.796
12140	591989.1649	3176387.88
12141	591557.0379	3176465.624
12142	591124.172	3176543.379
12143	591047.1635	3176288.969
12144	590994.5038	3175779.463
12145	590788.0423	3175015.797
12146	590558.0579	3174685.39
12147	590222.9351	3173972.936
12148	589814.2779	3173413.773
12149	589097.3009	3172320.355
12150	588841.6698	3172015.572
12151	588637.4728	3171710.341
12152	589521.3071	3170306.48
12153	590053.5334	3169846.078
12154	591016.5321	3168467.237
12155	585371.7609	3163567.115
12156	585091.9849	3163771.751
12157	584838.8911	3164001.944
12158	584233.6047	3165277.973
12159	583955.6187	3165864.93
12160	583650.1623	3165916.838
12161	583522.3909	3165738.624
12162	583165.2198	3165510.385
12163	582380.5584	3166557.635
12164	582252.5004	3166736.356
12165	582104.6906	3167603.428
12166	581926.7098	3167884.082
12167	581445.8339	3168395.499
12168	581217.0952	3168472.517
12169	580939.1189	3168982.831
12170	580609.6274	3169289.715
12171	580524.652	3169284.691
12172	580202.64	3169265.568
12173	579844.9943	3169113.923
12174	579538.2955	3168707.149
12175	578977.2053	3168530.479
12176	578493.144	3168430.219
12177	577906.4978	3168279.422
12178	577423.911	3168179.005

12179	576940.0667	3168155.097
12180	576380.23	3168233.413
12181	575184.1862	3168441.196
12182	574600.1893	3168570.369
12183	574141.4895	3168699.309
12184	573480.4431	3168752.397
12185	572538.6459	3168984.873
12186	572004.8691	3168961.07
12187	571445.5445	3169090.552
12188	571143.2339	3169140.478
12189	570658.0501	3169220.578
12190	570123.938	3169502.423
12191	569591.4789	3169886.578
12192	568729.6188	3170755.685
12193	567968.8254	3171318.822
12194	567715.3585	3171829.155
12195	567438.352	3172288.641
12196	567212.384	3173079.349
12197	567367.0224	3173537.32
12198	567445.0204	3173970.125
12199	567548.9525	3174428.228
12200	568085.9128	3174885.052
12201	568367.3478	3175062.306
12202	568570.0692	3175189.232
12203	568800.0653	3175366.405
12204	569564.2735	3175567.894
12205	569815.0961	3175623.915
12206	570124.7117	3175693.397
12207	570482.5515	3175921.458
12208	570383.7603	3176236.993
12209	570331.317	3176406.154
12210	570027.9848	3176534.286
12211	569188.5282	3176842.862
12212	568654.5	3177048.692
12213	568147.6171	3177457.783
12214	567714.4518	3177625.576
12215	567283.5432	3177791.919
12216	566724.4074	3177972.122
12217	566191.2243	3178177.646
12218	565607.4461	3178638.18
12219	565379.5065	3178893.858
12220	565253.1908	3179098.126
12221	565050.4585	3179378.887
12222	564876.6758	3180347.651
12223	565057.2311	3180830.887
12224	564932.0374	3181238.875
12225	564869.3175	3181265.362
12226	564626.6567	3181367.343
12227	564556.6351	3181367.588
12228	564347.3153	3181368.329
12229	564128.8604	3181269.703
12230	564067.1881	3181241.681
12231	563302.8513	3181117.251
12232	562742.7499	3180966.291
12233	562333.584	3180865.827
12234	562079.3602	3180764.725
12235	561443.5826	3180690.554
12236	561138.1551	3180691.479
12237	560655.1103	3180897.094
12238	560350.7325	3181127.322
12239	560225.4439	3181586.283
12240	560023.2261	3181943.628
12241	559922.3634	3182147.661
12242	559721.3499	3182708.937
12243	559596.5849	3183218.835
12244	559473.1134	3184059.663
12245	559500.9034	3184594.646
12246	559503.1127	3185180.216
12247	559582.0143	3185765.968
12248	559637.2611	3186606.236
12249	559893.4747	3187165.646
12250	560150.4075	3187725.065
12251	560279.3177	3188132.31
12252	560840.6818	3188690.799
12253	561352.792	3189122.053
12254	561940.5823	3189731.244
12255	561893.3873	3190622.969
12256	561436.5188	3190878.978
12257	561131.9058	3191058.254
12258	560394.056	3191112.071
12259	559834.7091	3191190.524
12260	559301.6053	3191523.142
12261	558490.3915	3192111.76
12262	558213.1643	3192927.952

12263	558037.7099	3193488.543
12264	557939.0373	3194023.952
12265	557431.5262	3194484.206
12266	557435.0749	3194967.932
12267	557793.2511	3195501.607
12268	557923.2107	3196290.689
12269	557849.9429	3197105.802
12270	557573.525	3197641.806
12271	557092.2077	3198254.355
12272	556841.867	3199095.649
12273	556335.6089	3199657.601
12274	555779.5817	3200525.535
12275	555248.7866	3201265.979
12276	555251.4295	3201800.63
12277	555609.6085	3202308.675
12278	555763.4034	3202486.504
12279	555841.1113	3202868.102
12280	555842.1067	3203122.959
12281	555436.1752	3203429.949
12282	555134.642	3204296.605
12283	554908.8233	3204883.208
12284	554506.173	3205928.388
12285	555297.7229	3206715.319
12286	555580.4303	3207274.358
12287	555582.1728	3207529.008
12288	555405.5485	3207784.278
12289	555508.2557	3208369.5
12290	555943.0026	3208826.16
12291	556530.0491	3209282.529
12292	556989.3824	3209560.995
12293	557194.4213	3210018.682
12294	557450.393	3210094.133
12295	558034.2003	3209990.348
12296	558516.7377	3209785.064
12297	558770.1637	3209631.245
12298	559278.3447	3209502.2
12299	559913.2098	3209449.068
12300	560168.7579	3209320.861
12301	560649.4653	3208911.94
12302	561206.8892	3208477.03
12303	562426.2595	3208091.155
12304	562960.148	3208038.275
12305	563520.5145	3208036.496
12306	564079.7149	3208110.814
12307	564614.526	3208159.875
12308	564919.0887	3208184.413
12309	565250.7164	3208284.978
12310	565556.3251	3208386.039
12311	565646.2024	3208393.948
12312	566117.1296	3208435.107
12313	566346.0198	3208435.58
12314	566322.114	3208457.209
12315	566319.87	3208459.732
12316	566245.5816	3208842.015
12317	566170.5449	3209096.865
12318	566017.1799	3209275.611
12319	565790.7327	3209760.152
12320	565717.6796	3210320.594
12321	566483.9572	3211183.834
12322	567604.3796	3211561.886
12323	567682.3782	3211816.15
12324	567911.9325	3212070.041
12325	569287.4552	3212625.809
12326	569518.1642	3212803.24
12327	569594.627	3213057.298
12328	569545.5112	3213439.506
12329	569317.992	3213720.254
12330	569191.3767	3213899.12
12331	568987.951	3214128.878
12332	568406.4032	3214741.632
12333	568127.5485	3214920.871
12334	567924.4622	3215099.93
12335	567748.1132	3215405.948
12336	566860.8576	3216121.795
12337	566709.2074	3216402.402
12338	566584.9009	3216962.968
12339	566561.7444	3217497.918
12340	566308.9895	3217931.368
12341	566029.9525	3218161.373
12342	565776.1726	3218391.319
12343	565193.3418	3218775.353
12344	565067.3008	3219004.774
12345	564636.4687	3219566.159
12346	564385.2872	3219872.65

12347	564284.4277	3220382.231
12348	564251.898	3220629.616
12349	563419.3616	3220137.398
12350	564708.2266	3218165.88
12351	564627.1162	3217275.097
12352	563630.3314	3215979.79
12353	559065.4125	3213194.835
12354	557617.3984	3213683.664
12355	556754.9513	3214144.913
12356	554651.989	3215746.302
12357	550759.29	3215543.03
12358	548152.65	3219242.94
12359	546517.3353	3228161.758
12360	546386.5715	3227547.062
12361	546307.5245	3226732.721
12362	546405.1648	3225892.472
12363	546250.8891	3225511.253
12364	545360.6201	3225285.372
12365	544849.9509	3225134.584
12366	544240.9754	3225263.864
12367	543785.7328	3225749.209
12368	540233.0747	3227213.283
12369	539493.9171	3227063.411
12370	538654.8059	3227066.456
12371	538122.1697	3227272.182
12372	536802.2468	3227760.652
12373	533138.413	3232789.012
12374	532885.4069	3233095.541
12375	532708.9362	3233350.521
12376	532380.1781	3233708.195
12377	531926.1899	3234575.235
12378	531065.2135	3235189.49
12379	530786.1101	3235317.638
12380	530393.9232	3235319.331
12381	530327.1997	3235319.575
12382	529794.961	3235296.192
12383	529031.8283	3235400.936
12384	528448.5418	3235632.339
12385	527891.9604	3236168.774
12386	527818.0662	3236678.091
12387	526510.17	3239660.948
12388	526076.8681	3239561.045
12389	525910.0216	3239605.887
12390	525594.8713	3239690.335
12391	524672.4515	3239588.972
12392	523356.5872	3239444.391
12393	522484.9649	3237997.403
12394	522735.0973	3237080.132
12395	523266.1856	3236543.606
12396	524681.9832	3234857.925
12397	527468.8083	3232734.619
12398	528001.1168	3232478.105
12399	529491.1141	3230385.141
12400	529617.1878	3230104.623
12401	526535.4733	3229123.904
12402	526054.4998	3229584.106
12403	524965.2125	3230453.783
12404	524358.0603	3231016.058
12405	523853.1498	3231654.443
12406	523144.6936	3232497.204
12407	522689.9524	3232957.177
12408	522005.9312	3233519.847
12409	521292.9599	3233344.574
12410	519279.226	3232385.608
12411	518999.0894	3232284.76
12412	518619.1194	3232464.598
12413	518365.2227	3232643.807
12414	517222.7967	3232953.927
12415	516690.203	3233083.306
12416	516130.511	3232983.812
12417	515849.6556	3232857.682
12418	515363.9067	3232350.695
12419	515254.6539	3230874.699
12420	515123.0491	3230009.808
12421	515121.8698	3229780.949
12422	515119.5454	3229297.239
12423	515092.0673	3228762.991
12424	514912.0805	3228559.889
12425	514022.6963	3228538.261
12426	513711.7861	3228619.662
12427	513031.3621	3228797.004
12428	512497.5875	3228518.945
12429	512315.5732	3228087.025
12430	512161.1567	3227502.355

12431	512159.2303	3227222.358
12432	511877.1306	3226688.907
12433	511619.6187	3226028.277
12434	511284.419	3225113.15
12435	511231.9616	3224884.243
12436	511231.4705	3224629.817
12437	511153.3365	3224095.533
12438	511503.527	3223432.138
12439	511986.8935	3223201.245
12440	512263.5733	3222640.073
12441	512668.5708	3222180.058
12442	513149.8166	3221923.643
12443	514062.7047	3221359.674
12444	514494.2514	3221128.823
12445	514949.769	3220745.027
12446	515127.4835	3220515.139
12447	516522.4083	3219923.909
12448	517082.1472	3219921.773
12449	517615.0473	3219512.208
12450	517815.849	3219282.185
12451	518541.3013	3216911.749
12452	519099.5136	3216578.367
12453	519352.7647	3216119.183
12454	519527.4032	3215609.366
12455	519601.7527	3215125.371
12456	519574.7963	3214819.765
12457	519496.721	3214438.209
12458	517859.4636	3212739.112
12459	517478.9042	3212893.418
12460	516283.1541	3212770.997
12461	516177.7212	3212211.501
12462	516049.213	3211677.121
12463	515663.8834	3210965.731
12464	515662.1763	3210583.887
12465	515633.8602	3210100.365
12466	515427.3528	3209515.595
12467	513682.5739	3211508.804
12468	513785.5309	3211762.925
12469	513941.443	3212449.669
12470	513971.4929	3213391.529
12471	513870.9089	3213646.673
12472	513670.4972	3214156.754
12473	513543.9919	3214360.943
12474	513291.1724	3214616.547
12475	512686.1426	3215713.846
12476	511070.1655	3218037.255
12477	510241.9139	3220128.286
12478	510065.0121	3220383.397
12479	509965.2066	3220765.789
12480	509347.061	3224153.921
12481	509148.25	3224995.009
12482	508849.0247	3226192.725
12483	508673.5172	3226727.855
12484	508599.6632	3227262.853
12485	508475.352	3227823.172
12486	508375.0343	3228052.799
12487	508224.9088	3228435.173
12488	508149.7676	3228740.895
12489	508102.5993	3229351.991
12490	508358.1444	3229834.614
12491	508081.2867	3230115.889
12492	507117.4768	3230679.673
12493	506839.1868	3230960.977
12494	506611.3705	3231190.967
12495	506133.2003	3232236.722
12496	505907.4755	3232797.652
12497	505934.7382	3233128.168
12498	505223.5613	3233309.339
12499	505011.62	3233032.839
12500	504737.4149	3232675.17
12501	504479.6976	3231836.554
12502	504299.5812	3231608.05
12503	503763.5787	3231101.541
12504	503505.6828	3230491.595
12505	503325.6084	3229983.321
12506	504414.6823	3229316.778
12507	505399.6314	3227938.15
12508	505167.6818	3227404.466
12509	504886.6459	3227100.257
12510	504553.7436	3226592.536
12511	504272.6618	3226313.699
12512	502923.1964	3225861.475
12513	502108.4835	3226043.024
12514	501270.8051	3226148.555

12515	501091.2716	3225971.241
12516	503040.1664	3224079.267
12517	503291.8737	3223594.157
12518	504357.7263	3223131.525
12519	504635.3821	3222901.302
12520	505139.6315	3222186.428
12521	505163.0106	3221371.608
12522	504908.4159	3221372.762
12523	504221.094	3221350.298
12524	501675.2376	3220750.131
12525	501670.8831	3220088.504
12526	502581.2385	3219015.2
12527	503138.1951	3218478.181
12528	503644.625	3218221.586
12529	504251.5033	3217455.151
12530	504781.8929	3216892.844
12531	505337.7259	3216024.804
12532	505869.5888	3215716.971
12533	506147.6056	3215206.585
12534	506421.5208	3214110.655
12535	506647.6371	3213549.749
12536	506845.1269	3212454.21
12537	507046.0701	3211842.16
12538	507321.4566	3211026.456
12539	507473.181	3210770.867
12540	507696.6991	3209827.93
12541	508177.8069	3209291.321
12542	508453.9271	3208678.93
12543	508804.6236	3207760.835
12544	507305.6607	3207843.67
12545	507052.0947	3208099.409
12546	506875.7766	3208431.06
12547	506370.1443	3209018.847
12548	506066.0981	3209274.791
12549	505583.0961	3209327.795
12550	505049.5948	3209330.082
12551	504514.6482	3209230.54
12552	503977.6057	3208723.615
12553	503846.3655	3207884.031
12554	503816.1706	3207069.417
12555	503025.56	3206563.301
12556	498885.2213	3207752.619
12557	498380.7352	3208518.891
12558	497835.0386	3211092.754
12559	497965.1422	3211626.716
12560	498754.0939	3211674.364
12561	498795.695	3211670.344
12562	499033.4164	3211647.713
12563	500606.8819	3211080.744
12564	501526.5233	3211789.574
12565	500999.7093	3213039.427
12566	499838.7369	3214902.947
12567	499485.2532	3215642.763
12568	499008.5657	3216612.087
12569	499013.8509	3217681.334
12570	498747.5382	3219999.264
12571	498291.0621	3220459.564
12572	497306.3151	3221787.651
12573	496852.2568	3222477.075
12574	496019.1684	3223600.684
12575	495116.3526	3226150.346
12576	494279.5512	3226382.967
12577	494124.459	3226327.469
12578	493999.0484	3226282.523
12579	493438.8569	3226234.226
12580	492882.0373	3226847.374
12581	492835.6621	3227433.173
12582	492634.9433	3227943.208
12583	492281.4323	3228453.77
12584	492004.3723	3228989.437
12585	491750.8728	3229245.311
12586	491524.9598	3229678.887
12587	491500.6715	3229933.543
12588	491757.5192	3230238.076
12589	492141.316	3230745.18
12590	492421.8266	3230998.362
12591	492706.3883	3231811.541
12592	492834.856	3232091.034
12593	493015.3645	3232599.143
12594	493021.9928	3233744.696
12595	492847.4065	3234381.719
12596	492977.5116	3234966.569
12597	493058.0416	3235729.593
12598	493111.7837	3236340.274

12599	493241.8531	3236924.917
12600	493424.5787	3237585.819
12601	494109.3065	3237302.912
12602	494540.6127	3237122.866
12603	495656.8042	3236837.955
12604	496240.045	3236453.571
12605	496848.564	3236196.425
12606	497127.2525	3236042.512
12607	497608.2749	3235633.078
12608	498141.2593	3235427.156
12609	498571.9463	3235145.408
12610	499055.3146	3235143.246
12611	499976.0848	3236258.976
12612	500563.8952	3236867.169
12613	501128.6469	3237653.745
12614	501689.6343	3238312.923
12615	502560.9493	3239556.073
12616	502995.8182	3240088.92
12617	503279.4287	3240800.304
12618	500568.5182	3247275.568
12619	500494.4353	3247810.421
12620	500244.1126	3248625.695
12621	499714.684	3249467.604
12622	499486.6382	3249621.454
12623	499006.8849	3250081.323
12624	498576.0312	3250515.636
12625	498071.2195	3251204.834
12626	497087.7014	3252634.434
12627	497249.44	3254185.514
12628	497377.5561	3254515.995
12629	497719.1582	3256626.212
12630	497850.2683	3257363.078
12631	497929.5527	3257998.942
12632	498127.1389	3258250.386
12633	498472.7086	3258690.104
12634	498568.9007	3258810.336
12635	498647.3654	3259191.558
12636	499082.3989	3259647.558
12637	499109.032	3259670.168
12638	499413.8261	3259926.065
12639	499811.0667	3259732.901
12640	500047.7902	3259617.939
12641	501597.6252	3259433.149
12642	501853.5412	3259711.928
12643	501945.9906	3259827.962
12644	502159.7272	3260091.948
12645	502997.1553	3259910.402
12646	503555.7294	3259704.524
12647	505074.9556	3258603.892
12648	505275.6543	3258170.555
12649	505758.1096	3258041.462
12650	506009.1713	3257582.383
12651	506135.0658	3257378.311
12652	506309.9718	3256868.691
12653	506589.0814	3256613.148
12654	506712.9751	3256078.146
12655	506889.4071	3255568.748
12656	507064.3748	3255059.141
12657	507493.2296	3254522.866
12658	507669.5472	3254267.916
12659	508048.8885	3253706.48
12660	508251.859	3253476.706
12661	508477.8409	3253170.454
12662	508705.9566	3252992.482
12663	508628.9765	3252991.577
12664	508515.7573	3252950.071
12665	508806.9078	3252629.294
12666	508815.2293	3252400.648
12667	509209.3162	3252058.195
12668	509324.3483	3251705.801
12669	509559.1841	3251510.524
12670	509793.198	3251418.376
12671	510165.3706	3250818.968
12672	510304.7598	3250594.88
12673	510441.9804	3250319.863
12674	510588.3312	3249790.423
12675	510813.2292	3249212.455
12676	511340.2053	3248696.921
12677	511553.0024	3248424.318
12678	511848.9047	3248001.979
12679	512058.656	3247831.24
12680	512324.0918	3247535.04
12681	512561.3436	3247289.11
12682	512836.01	3246713.142

12683	512994.7487	3245853.028
12684	513218.3352	3245300.679
12685	513327.5531	3244387.895
12686	513336.7422	3244133.474
12687	513229.988	3243569.753
12688	513351.397	3243013.696
12689	513561.3758	3242129.988
12690	513891.1688	3241454.159
12691	514064.5305	3240874.718
12692	514311.9131	3240374.197
12693	514612.7696	3239799.153
12694	514851.0066	3239527.493
12695	515560.5551	3238203.252
12696	515679.8047	3237723.507
12697	515800.6172	3237193.049
12698	516354.3556	3236652.642
12699	516626.3171	3236203.77
12700	517194.5449	3235943.847
12701	517404.5988	3235772.997
12702	517865.8377	3235687.917
12703	518120.8823	3235671.416
12704	519029.2391	3237308.521
12705	518993.2366	3237561.834
12706	518974.5122	3238121.592
12707	518896.2054	3238857.281
12708	518932.9152	3239953.466
12709	519186.5737	3240701.126
12710	519108.0459	3242888.388
12711	519069.7069	3243218.197
12712	518571.9218	3243633.042
12713	518435.9875	3243857.456
12714	518237.2621	3244436.158
12715	517756.9777	3245080.986
12716	517722.5481	3245308.738
12717	517700.8938	3245893.646
12718	517388.777	3246086.312
12719	517158.0282	3246842.074
12720	517060.8718	3247424.123
12721	516988.9014	3248007.267
12722	516882.4595	3248869.097
12723	516719.8904	3249143.365
12724	516496.2446	3249670.29
12725	516485.4339	3249975.215
12726	515997.8256	3250798.255
12727	515902.3135	3251329.39
12728	515857.1103	3251888.068
12729	515838.6304	3252396.489
12730	515696.6848	3252798.865
12731	515556.3	3253150.104
12732	515434.1135	3253731.291
12733	515234.1962	3254335.409
12734	515064.8122	3254812.988
12735	514852.083	3255059.957
12736	514507.2984	3256142.762
12737	514395.9467	3256418.611
12738	514118.41	3257045.052
12739	514032.972	3257322.205
12740	513921.6746	3257572.699
12741	513596.9351	3258121.328
12742	513295.8705	3258696.198
12743	513087.0702	3258841.346
12744	512951.3961	3259090.977
12745	512837.0932	3259418.19
12746	512675.5108	3259693.577
12747	512822.574	3259824.766
12748	512553.5993	3260222.602
12749	512470.5272	3260423.27
12750	512246.5041	3261001.002
12751	512110.9019	3261225.073
12752	511791.6922	3261620.972
12753	511823.6479	3261477.092
12754	511342.5182	3261833.95
12755	511090.0299	3262114.763
12756	510813.5932	3262701.138
12757	510461.0377	3263262.089
12758	510208.5567	3263594.063
12759	510058.0031	3264078.079
12760	510009.7101	3264332.685
12761	510010.1773	3264637.843
12762	509937.2163	3265197.797
12763	509939.7004	3265732.036
12764	509942.1843	3266266.065
12765	509591.0652	3267056.338
12766	508982.3512	3267414.88

12767	508247.9687	3267825.138
12768	508250.6257	3268231.947
12769	508253.1698	3268791.548
12770	508432.3847	3269325.076
12771	508436.9638	3270113.76
12772	508364.0965	3270698.876
12773	508315.6615	3271233.292
12774	507484.8202	3272635.511
12775	507210.666	3273806.945
12776	506933.9933	3274367.64
12777	506537.0569	3275971.611
12778	506360.2476	3276430.308
12779	506133.3238	3276710.828
12780	506034.8771	3277092.861
12781	505960.6882	3277703.569
12782	506143.9767	3278821.823
12783	506171.8	3279254.223
12784	506304.2504	3280092.863
12785	506157.3949	3281263.138
12786	505981.4086	3281747.204
12787	505804.8053	3282027.972
12788	505730.8054	3282358.669
12789	505681.1849	3282664.019
12790	505531.7791	3283223.976
12791	505358.6188	3284089.511
12792	505106.7075	3284523.048
12793	505135.2354	3285082.249
12794	505238.316	3285615.914
12795	505243.8114	3286480.483
12796	505248.5075	3287472.065
12797	505251.9077	3288082.399
12798	505152.1262	3288438.874
12799	504799.1587	3289050.74
12800	504417.0639	3288798.036
12801	504312.5178	3288213.655
12802	504082.3914	3287960.177
12803	503165.3321	3287430.273
12804	502960.9783	3287227.546
12805	502707.8611	3287228.749
12806	502174.2775	3287460.041
12807	501819.3222	3287512.176
12808	501465.8117	3287818.979
12809	500428.2721	3288688.105
12810	499925.058	3289504.057
12811	498640.8093	3291721.883
12812	498186.5038	3292283.252
12813	497984.4375	3292512.796
12814	497834.0202	3292793.266
12815	497379.0497	3293303.949
12816	497101.8291	3293686.323
12817	496696.2438	3293866.281
12818	496419.0285	3294147.231
12819	496141.1158	3294504.48
12820	495710.5312	3294760.564
12821	495482.7098	3294888.722
12822	495332.4927	3295423.253
12823	495488.3401	3296058.256
12824	495771.8029	3296895.674
12825	496131.0211	3297326.461
12826	496157.6585	3297606.05
12827	495908.0125	3298395.271
12828	495605.9448	3298879.77
12829	495501.9994	3298872.203
12830	495369.303	3298862.535
12831	494944.673	3298831.863
12832	494383.3601	3298198.751
12833	494077.3053	3297996.87
12834	493821.3302	3297718.254
12835	493591.0598	3297287.044
12836	493130.6992	3296806.102
12837	492318.9673	3296885.88
12838	492039.7074	3297141.37
12839	491636.6169	3297422.954
12840	491253.7928	3297195.847
12841	490717.3408	3296664.132
12842	490737.1452	3295647.163
12843	490736.1976	3295392.925
12844	490226.4486	3295166.383
12845	489768.2763	3294914.245
12846	489917.4504	3294328.707
12847	490145.1973	3294175.075
12848	490292.64	3293259.015
12849	490009.6602	3292701.125
12850	489704.1126	3292499.153

12851	489778.2392	3292091.841
12852	490308.132	3291555.635
12853	490661.7656	3291020.022
12854	490861.2469	3290484.968
12855	491010.4775	3289823.158
12856	491006.9361	3289085.813
12857	490719.6096	3287815.714
12858	490336.1536	3287258.115
12859	490157.3479	3287004.669
12860	489771.4136	3286218.005
12861	489793.0229	3285633.013
12862	489892.2027	3285123.821
12863	490042.2548	3284538.504
12864	490471.3703	3283977.253
12865	491054.3772	3283796.296
12866	491306.6367	3283541.019
12867	491532.841	3282980.603
12868	491523.4959	3281352.925
12869	491240.9378	3280693.15
12870	490984.4556	3280363.463
12871	490702.6843	3279830.712
12872	490700.0283	3279296.678
12873	491152.0727	3278480.785
12874	491328.4431	3278301.65
12875	491834.6931	3277765.547
12876	491980.8922	3276671.169
12877	491796.8958	3275553.149
12878	491642.0897	3274994.081
12879	492114.1057	3272804.571
12880	492008.9124	3272423.406
12881	491700.1841	3271610.854
12882	491720.1866	3270669.577
12883	491867.3731	3269804.289
12884	492088.7747	3268276.858
12885	492214.2458	3267996.549
12886	492666.792	3267078.87
12887	492993.9607	3266543.158
12888	493245.8685	3266211.22
12889	493167.9477	3265728.171
12890	492933.7866	3264890.189
12891	492679.2623	3264636.545
12892	492298.4362	3264612.917
12893	491891.9281	3264869.118
12894	491283.5817	3265126.544
12895	490368.093	3265003.236
12896	490160.3732	3264215.585
12897	490083.2687	3263986.996
12898	489673.2041	3263556.254
12899	489418.5767	3263303.107
12900	489038.684	3263534.027
12901	488356.1118	3264249.206
12902	487824.0015	3264531.466
12903	487470.0343	3264736.629
12904	487242.2905	3264737.729
12905	486910.2006	3264664.355
12906	487085.4583	3264026.155
12907	487235.9956	3263745.552
12908	487309.4885	3263338.03
12909	487460.6961	3262981.563
12910	487737.7493	3262725.765
12911	488217.9079	3262189.329
12912	488393.3844	3261654.279
12913	488183.6419	3260535.943
12914	487827.7079	3260410.369
12915	486760.3929	3260491.447
12916	486484.4408	3261077.994
12917	485979.2005	3261639.892
12918	485830.8138	3262454.744
12919	485478.0458	3263041.202
12920	485329.3845	3263601.624
12921	485179.9986	3264162.049
12922	485002.9317	3264468.285
12923	484200.1639	3266252.779
12924	484025.0303	3266838.406
12925	483875.6803	3267347.71
12926	483723.7601	3267603.002
12927	483499.1463	3268188.922
12928	483400.1397	3268723.73
12929	483378.0867	3269308.723
12930	483379.9773	3269588.732
12931	483333.9139	3270428.203
12932	483335.0662	3270708.002
12933	483338.0722	3271242.029
12934	483340.3394	3271776.269

12935	483445.281	3272284.787
12936	483549.1764	3272589.162
12937	483272.1382	3273124.87
12938	482992.8423	3273126.134
12939	482941.746	3273051.188
12940	482742.8678	3272974.567
12941	482183.9651	3272785.239
12942	481544.122	3272364.24
12943	481109.0753	3272474.853
12944	478434.0032	3268917.253
12945	478746.9972	3268699.2
12946	478882.538	3268449.365
12947	479020.9475	3268148.807
12948	479318.6755	3267650.153
12949	479507.3794	3267351.2
12950	479776.453	3266928.056
12951	480267.1249	3263839.883
12952	480655.0772	3263675.01
12953	481192.1136	3262879.51
12954	481221.1268	3262091.208
12955	480968.9721	3261242.515
12956	480751.9853	3260216.675
12957	480833.6048	3258615.522
12958	480819.0727	3258334.905
12959	480832.442	3257928.29
12960	480791.2711	3257646.661
12961	481039.7373	3257120.673
12962	481185.4076	3256616.628
12963	481193.1676	3256387.749
12964	481152.0429	3256131.69
12965	481327.823	3255476.077
12966	481411.1184	3255275.181
12967	481644.3696	3254443.234
12968	481628.373	3254162.62
12969	481636.8431	3253908.382
12970	481693.2224	3253070.174
12971	481727.563	3252791.381
12972	482442.872	3252001.799
12973	483715.8058	3251257.308
12974	484024.1279	3250453.416
12975	484290.2162	3250131.832
12976	484597.1636	3249353.318
12977	484981.9086	3248577.457
12978	485138.543	3247742.735
12979	485286.6425	3247162.461
12980	485549.9781	3246916.777
12981	486088.8405	3246070.181
12982	486687.4858	3244971.011
12983	486951.6147	3244700.214
12984	486685.9715	3244308.729
12985	486313.7843	3244041.002
12986	486332.4349	3243532.328
12987	486322.9647	3243048.412
12988	486040.6498	3242401.687
12989	485770.635	3242137.446
12990	485282.371	3241560.101
12991	484750.9837	3241464.86
12992	484482.3296	3241149.93
12993	484109.9871	3240882.276
12994	483834.8843	3240745.092
12995	482994.5817	3240741.031
12996	482718.7984	3240655.015
12997	482420.5827	3240440.768
12998	482765.7072	3239332.496
12999	482786.3545	3238772.675
13000	483327.7774	3238537.305
13001	483869.2939	3238352.467
13002	484428.1537	3238372.189
13003	484987.7529	3238392.149
13004	485063.3345	3238379.793
13005	485243.397	3238350.186
13006	485524.9849	3238309.252
13007	486060.094	3238302.458
13008	486270.5923	3238309.811
13009	486618.9516	3238322.077
13010	486975.4342	3238309.197
13011	487239.0128	3238063.768
13012	487473.7793	3237894.029
13013	488014.6779	3237734.537
13014	488845.0907	3237254.634
13015	489085.7061	3236957.497
13016	489168.602	3236043.672
13017	489265.1907	3235486.755
13018	489822.7427	3235557.249

13019	490643.9809	3235357.063
13020	490445.355	3234535.195
13021	490292.737	3233791.27
13022	490126.3612	3233454.147
13023	489968.6733	3232888.162
13024	489592.6706	3232009.201
13025	489151.0128	3231560.559
13026	488706.429	3231188.223
13027	488182.4836	3230838.808
13028	487786.1588	3230570.005
13029	487218.9386	3230040.849
13030	487022.1788	3229855.321
13031	484233.6419	3229528.106
13032	483850.2192	3229565.41
13033	483571.3147	3229555.452
13034	482914.6592	3229405.109
13035	482617.5603	3229139.718
13036	482327.6306	3228722.174
13037	482168.0474	3228181.658
13038	482076.3998	3227923.571
13039	481850.3202	3227100.844
13040	481616.4545	3226532.139
13041	481603.269	3226175.244
13042	481772.456	3225722.544
13043	482065.6986	3225350.797
13044	482149.2324	3225149.915
13045	482218.8987	3224617.5
13046	482237.365	3224083.262
13047	482154.8991	3223545.378
13048	481695.1864	3222866.93
13049	481552.2734	3222607.24
13050	481265.644	3222062.297
13051	480943.8221	3221796.145
13052	480799.4367	3221561.825
13053	480825.6679	3220823.865
13054	480923.4265	3220241.527
13055	480847.2149	3219500.147
13056	479863.3289	3218523.015
13057	479582.232	3217850.683
13058	479592.8277	3217545.525
13059	479669.49	3216809.378
13060	479808.5631	3216508.644
13061	479833.9576	3215745.119
13062	479717.6067	3215460.894
13063	479330.3998	3214886.807
13064	479060.3249	3214622.518
13065	478516.4125	3214883.438
13066	478122.6513	3215201.152
13067	477729.7028	3215543.813
13068	477465.8036	3215789.452
13069	477143.8232	3215576.448
13070	477017.4082	3215493.23
13071	477035.0096	3215009.918
13072	476995.0847	3214728.315
13073	476755.7813	3213547.97
13074	476543.8654	3212343.062
13075	476248.3553	3212052.688
13076	475669.9833	3211853.781
13077	474652.2128	3211843.72
13078	474074.6081	3212332.931
13079	473381.9682	3212202.44
13080	472848.3562	3212101.62
13081	472582.2897	3212051.324
13082	472344.8741	3211558.894
13083	472723.5606	3210221.85
13084	472745.8314	3209585.531
13085	472307.5464	3209009.9
13086	472051.9709	3209026.365
13087	471449.8099	3209514.709
13088	470629.8799	3209664.689
13089	470060.6538	3209924.803
13090	469492.1291	3210159.586
13091	469144.1171	3210606.176
13092	469018.9078	3211289.483
13093	468814.4804	3211518.255
13094	468753.7458	3211586.041
13095	468639.1362	3211511.758
13096	468505.1742	3211424.639
13097	468195.2162	3210827.891
13098	468048.5949	3209930.841
13099	468135.6898	3208914.809
13100	468273.7468	3208588.37
13101	469110.3341	3207980.893
13102	469676.9296	3207821.96

13103	469695.5906	3207287.709
13104	469367.8819	3206461.07
13105	469093.261	3206324.026
13106	468532.1272	3206329.769
13107	468213.9878	3206318.596
13108	467973.8961	3206310.174
13109	467692.25	3206325.962
13110	467132.5304	3206306.412
13111	466850.2148	3206347.581
13112	466311.0839	3206506.783
13113	466054.1239	3206574.523
13114	465723.352	3206563.034
13115	465164.2275	3206492.228
13116	465061.9536	3206588.897
13117	464718.0763	3206909.875
13118	464492.5453	3206800.049
13119	464112.5607	3206735.718
13120	464595.7098	3205300.454
13121	464927.3103	3203859.757
13122	465096.8481	3203381.463
13123	465293.7591	3202853.43
13124	465440.0478	3202297.871
13125	465715.6648	3201721.221
13126	465775.1435	3201468.525
13127	465871.6477	3200911.219
13128	465933.2156	3200607.803
13129	466028.9917	3200050.501
13130	466178.1055	3199418.873
13131	466291.7536	3199116.787
13132	466581.7874	3198082.206
13133	466644.877	3197778.58
13134	466664.0903	3197218.549
13135	466674.3686	3196913.174
13136	466450.8214	3196778.157
13137	466205.9911	3196489.161
13138	465960.4799	3196225.741
13139	465357.9175	3195975.433
13140	465106.8844	3195864.614
13141	464804.5876	3195777.624
13142	464472.8391	3195791.738
13143	463780.7238	3195945.604
13144	462690.0764	3195695.281
13145	462340.1658	3195615.059
13146	462355.1263	3195182.454
13147	462247.4577	3193190.978
13148	460452.5863	3194249.51
13149	459086.9037	3196877.706
13150	458274.0784	3200442.521
13151	456964.8561	3200728.16
13152	456398.8176	3200886.867
13153	455830.8544	3201121.683
13154	455706.8703	3201754.625
13155	455652.0938	3202593.338
13156	455455.5194	3203096.182
13157	455182.4776	3203621.938
13158	455228.9638	3204489.846
13159	455499.0853	3204754.004
13160	455485.6908	3205135.694
13161	455927.5572	3205609.883
13162	456159.7863	3206280.141
13163	457237.125	3206776.494
13164	457466.068	3206784.311
13165	458290.6986	3206481.863
13166	458534.1265	3206796.058
13167	458760.3618	3208332.575
13168	458513.2181	3208833.438
13169	458239.5288	3209384.697
13170	457702.9004	3210155.852
13171	457614.0463	3211248.269
13172	457590.3876	3211884.424
13173	457531.8885	3212137.165
13174	455962.9213	3216209.694
13175	455824.5637	3216536.08
13176	455687.5029	3216811.536
13177	455704.0814	3217066.747
13178	455785.0604	3217655.596
13179	456017.6161	3218274.928
13180	456313.4893	3218565.632
13181	456668.9004	3219291.228
13182	456890.9352	3219502.558
13183	457196.8461	3219513.247
13184	457738.8786	3219534.272
13185	457754.6508	3219583.663
13186	457741.1144	3219939.787

13187	457701.1329	3220371.452
13188	456611.6829	3221632.881
13189	456289.9535	3222131.132
13190	456126.3256	3222431.199
13191	455988.0404	3222757.165
13192	455851.0539	3223032.833
13193	455728.6151	3223614.441
13194	455668.0936	3223892.564
13195	455327.763	3224160.786
13196	455265.2279	3224490.06
13197	455181.5147	3224716.08
13198	455131.1919	3224940.701
13199	455120.2766	3224995.688
13200	454994.89	3225000.829
13201	454992.6207	3224989.849
13202	454437.1847	3224894.203
13203	454028.9948	3224879.985
13204	453757.9214	3224641.436
13205	453278.7983	3224522.927
13206	453021.5704	3224590.123
13207	452731.1524	3224885.692
13208	452472.6639	3225004.046
13209	451930.9992	3225189.313
13210	451644.0114	3225408.397
13211	451102.3779	3225593.493
13212	450789.4426	3225811.864
13213	450235.2911	3226352.926
13214	449960.4256	3226954.71
13215	449739.3085	3227456.52
13216	449719.5117	3228016.196
13217	449954.2027	3228584.689
13218	449944.9311	3228839.166
13219	450334.4268	3229361.977
13220	450419.5068	3229823.354
13221	450741.8275	3230089.076
13222	451028.0458	3229895.329
13223	451950.1537	3229748.982
13224	452195.29	3230012.322
13225	452457.6881	3230505.306
13226	452655.6417	3230665.091
13227	452910.0761	3230673.761
13228	453463.437	3230871.407
13229	453590.9615	3230678.16
13230	453628.5587	3230621.795
13231	453677.9512	3230547.631
13232	454425.3284	3229554.993
13233	454812.5679	3230128.681
13234	455306.8089	3229814.823
13235	455625.8982	3229469.122
13236	455599.1968	3229469.648
13237	455608.0346	3229453.342
13238	455627.1848	3229418.399
13239	455960.631	3229328.143
13240	456393.1398	3229343.18
13241	456669.4995	3229454.553
13242	456957.6791	3229948.596
13243	457445.0132	3230551.368
13244	457791.6255	3230818.252
13245	457877.2287	3231305.038
13246	458015.205	3231717.245
13247	458514.5567	3231989.508
13248	458698.853	3232505.104
13249	458719.2266	3233422.811
13250	458700.3968	3233956.895
13251	458682.3107	3234490.978
13252	458660.0563	3235101.786
13253	458794.6213	3235615.664
13254	459016.9553	3235801.674
13255	459221.1757	3236521.771
13256	459466.0887	3236810.413
13257	460007.4137	3237287.787
13258	460142.6356	3237801.889
13259	460285.2887	3238112.251
13260	460496.6611	3238578.122
13261	460538.4001	3238859.674
13262	460519.5873	3239419.329
13263	460408.5517	3239670.135
13264	460237.7238	3240199.044
13265	460100.1103	3240474.248
13266	459983.7926	3240903.226
13267	459845.5432	3241204.007
13268	459727.1996	3241683.713
13269	459622.5477	3242469.372
13270	459615.2101	3242698.265

13271	459671.939	3243235.045
13272	459680.9737	3243693.803
13273	459860.4808	3244387.589
13274	460018.686	3244927.817
13275	459601.5996	3245957.4
13276	459490.0004	3246233.579
13277	459548.2012	3246770.145
13278	459563.9222	3247025.373
13279	459722.9384	3247591.167
13280	459840.864	3247849.837
13281	459897.7408	3248437.551
13282	459775.3027	3248993.355
13283	459655.0089	3249524.005
13284	459636.1753	3250057.888
13285	459766.5405	3250699.019
13286	459645.6166	3251255.033
13287	459636.8068	3251483.934
13288	459608.6118	3252297.652
13289	460199.8142	3252852.836
13290	460398.0132	3253012.33
13291	460788.262	3253484.351
13292	461032.6889	3253747.458
13293	461531.8338	3254044.784
13294	461669.4164	3254457.044
13295	461892.8198	3254643.106
13296	462106.6187	3255057.651
13297	462557.9722	3255251.841
13298	462824.2017	3255642.981
13299	463204.6286	3255656.32
13300	463567.4578	3255490.733
13301	463845.8303	3255525.767
13302	464281.4482	3255439.219
13303	464565.2626	3255321.674
13304	465030.8466	3255108.898
13305	465263.0217	3255040.559
13306	465898.7429	3255037.359
13307	466448.6193	3255285.719
13308	466695.7604	3255523.58
13309	467119.7767	3255767.482
13310	467444.4559	3255956.951
13311	467663.2914	3255883.205
13312	467856.2541	3255818.412
13313	468321.8063	3255580.201
13314	469433.7929	3254371.733
13315	469694.5355	3254177.034
13316	470798.1941	3253935.548
13317	471607.4401	3254040.424
13318	472090.1164	3254082.548
13319	472457.8857	3254049.738
13320	472702.0794	3254027.803
13321	472703.4981	3254002.229
13322	472728.6654	3254003.226
13323	472603.6281	3254635.183
13324	472535.965	3255116.539
13325	472528.4405	3255370.784
13326	472355.1401	3255925.094
13327	472208.4355	3256454.618
13328	472040.8356	3256906.849
13329	472081.4874	3257188.449
13330	472266.3165	3257729.417
13331	472257.3208	3257983.666
13332	472072.0965	3258180.868
13333	471856.1816	3258529.672
13334	471745.1543	3258805.944
13335	471572.622	3259334.486
13336	471412.6512	3259558.052
13337	471298.2036	3259935.775
13338	471036.0884	3260130.443
13339	470876.0738	3260328.446
13340	470654.7822	3260855.439
13341	470645.1518	3261134.842
13342	470626.5017	3261643.349
13343	470644.1769	3261898.8
13344	470253.4794	3262113.899
13345	470241.7769	3262444.66
13346	470183.2087	3262671.783
13347	470090.5539	3263152.17
13348	469850.9941	3263449.303
13349	469548.8036	3264100.377
13350	469539.8766	3264354.842
13351	469443.7041	3264885.965
13352	469434.7798	3265140.22
13353	469299.4063	3265389.957
13354	469279.4864	3265949.405

13355	468905.2559	3266445.367
13356	468901.8744	3266559.707
13357	468546.9177	3266530.681
13358	468140.889	3266481.735
13359	467760.1387	3266483.451
13360	467377.2443	3266510.756
13361	466897.1351	3266665.793
13362	466544.2132	3267074.493
13363	466366.2934	3267406.18
13364	466446.9836	3267939.976
13365	466627.0807	3268346.044
13366	466807.5302	3268625.104
13367	467241.7243	3269233.317
13368	467497.3879	3269461.027
13369	467778.171	3269688.671
13370	467957.614	3269891.25
13371	468264.4369	3270449.356
13372	468192.9219	3271034.738
13373	468041.5497	3271340.753
13374	467814.0822	3271392.544
13375	467585.7324	3271393.832
13376	467391.2634	3271355.931
13377	467203.4479	3271319.282
13378	466132.2746	3270714.024
13379	465953.7042	3270562.402
13380	465519.6849	3270259.403
13381	465316.0474	3270133.017
13382	464805.6044	3269983.074
13383	464148.1251	3270316.94
13384	463743.3579	3270624.247
13385	463211.1665	3270830.332
13386	462983.0554	3270908.005
13387	462499.8968	3270961.169
13388	462220.8001	3271039.028
13389	461688.4814	3271194.043
13390	461459.5613	3271246.179
13391	460848.8465	3272015.642
13392	460741.4234	3272149.58
13393	460777.8057	3271987.148
13394	460798.2488	3271915.857
13395	461149.113	3271443.575
13396	461158.5828	3271189.519
13397	461243.4443	3270937.95
13398	461305.2204	3270634.472
13399	461543.7503	3270362.936
13400	461657.8474	3270010.465
13401	461895.006	3269764.09
13402	462041.7865	3269234.838
13403	462155.8261	3268857.012
13404	462289.6908	3268657.91
13405	462353.6423	3268329.284
13406	462737.0028	3268240.941
13407	462938.9168	3268273.455
13408	463398.597	3268238.563
13409	463638.5428	3267916.137
13410	463903.0628	3267645.204
13411	464352.4505	3267151.792
13412	464366.691	3266745.144
13413	463979.017	3266196.911
13414	463836.8875	3265912.067
13415	463852.4266	3265454.272
13416	463607.576	3265191.316
13417	462764.0879	3264576.555
13418	462680.3146	3264064.351
13419	462411.5694	3263749.513
13420	461887.0716	3263476.751
13421	461357.806	3263331.039
13422	460849.6777	3263313.347
13423	460440.8373	3263350.064
13424	460085.8127	3263337.788
13425	459655.1611	3263271.692
13426	459429.2953	3263187.334
13427	459134.6416	3262897.18
13428	458370.9875	3262183.34
13429	458141.3473	3261488.059
13430	457956.5422	3260921.74
13431	457867.2713	3260587.534
13432	458058.2086	3260212.343
13433	457992.7061	3259904.464
13434	458054.0372	3258888.364
13435	458198.6624	3258384.225
13436	458202.9579	3257544.167
13437	457909.5132	3257228.68
13438	457651.5224	3257295.789

13439	457390.96	3257465.199
13440	456952.8	3257628.314
13441	456466.9954	3257712.804
13442	456210.4071	3257755.003
13443	455791.6452	3257384.054
13444	455497.3874	3257068.42
13445	455105.6565	3256621.944
13446	454564.083	3256093.872
13447	454377.2042	3255629.271
13448	453806.4609	3255227.518
13449	453545.9055	3255396.804
13450	453384.1135	3255645.573
13451	453274.8811	3255896.664
13452	453230.5557	3256094.442
13453	453213.8654	3256174.395
13454	452934.6249	3256113.844
13455	452560.7435	3255897.309
13456	452240.5561	3255605.959
13457	451870.6519	3255287.568
13458	451879.3002	3255058.658
13459	451680.2731	3254899.104
13460	451236.6083	3254476.439
13461	451150.3532	3254040.62
13462	450900.3093	3253217.082
13463	450669.4054	3252547.104
13464	450676.4419	3252292.841
13465	450413.3004	3251876.186
13466	450178.2351	3251282.528
13467	450309.3177	3250446.98
13468	450611.5267	3249795.393
13469	450417.759	3249508.828
13470	450184.9795	3248940.309
13471	450303.4693	3248435.131
13472	450700.6865	3247990.66
13473	450918.1649	3247590.937
13474	450808.5565	3247077.667
13475	450446.228	3246530.627
13476	450722.1059	3245929.038
13477	450741.2699	3245394.712
13478	450642.1625	3244576.449
13479	450046.172	3244148.362
13480	449766.1023	3244138.818
13481	449303.7025	3244275.488
13482	448813.3883	3244462.177
13483	448482.5848	3245189.169
13484	448267.7599	3245512.847
13485	448249.4512	3246046.753
13486	448240.241	3246301.238
13487	448285.0436	3247194.12
13488	448301.7584	3247449.332
13489	448333.1953	3248010.486
13490	448314.2673	3248570.179
13491	448216.9517	3249152.208
13492	448123.7425	3249658.351
13493	448029.1775	3250189.862
13494	448017.988	3250494.866
13495	447982.8702	3250748.204
13496	447784.8902	3251326.897
13497	447560.3938	3251930.233
13498	447376.4635	3252815.092
13499	447265.8522	3253065.825
13500	447245.628	3253650.679
13501	447114.1926	3254511.844
13502	447018.3583	3255068.523
13503	447038.6945	3255935.11
13504	447069.4396	3256496.059
13505	447077.7424	3257005.549
13506	447140.2151	3257389.675
13507	447334.6583	3259102.272
13508	447453.4945	3259360.816
13509	447433.1607	3259920.104
13510	447404.5154	3260759.24
13511	447611.5471	3261377.281
13512	447593.4314	3261936.771
13513	448177.423	3262669.737
13514	448288.3785	3263157.414
13515	448268.0147	3263716.703
13516	448298.6868	3264277.661
13517	448380.5059	3264866.281
13518	448841.928	3265518.266
13519	448981.0942	3265879.655
13520	449254.0355	3266067.359
13521	449570.8899	3265991.336
13522	449717.1307	3265956.024

13523	450165.9764	3265462.464
13524	450423.6255	3265369.609
13525	450989.9647	3265185.597
13526	451556.321	3265001.402
13527	452123.2205	3264766.725
13528	452724.6823	3264303.902
13529	453448.8614	3263998.049
13530	453644.7467	3264157.434
13531	454145.0141	3264429.492
13532	454330.4909	3264944.819
13533	454523.9032	3265231.664
13534	454655.777	3265847.174
13535	454840.469	3266362.513
13536	455102.046	3266880.929
13537	455134.5911	3267442.106
13538	455154.939	3268282.716
13539	455171.4771	3268537.732
13540	455673.3791	3269471.751
13541	455781.1903	3270010.022
13542	455861.9411	3270623.636
13543	455920.1111	3271134.629
13544	456037.2491	3271418.629
13545	456298.6569	3271936.864
13546	456287.3773	3272267.226
13547	456752.0846	3272817.864
13548	456971.0702	3273079.926
13549	457196.2123	3273214.957
13550	457456.8832	3273758.581
13551	457703.6271	3273945.317
13552	458233.185	3274090.851
13553	458485.3511	3274150.782
13554	458714.4193	3274158.604
13555	459014.2431	3274321.927
13556	459622.3493	3274131.004
13557	459546.9775	3274333.523
13558	459496.8236	3274562.581
13559	459424.1327	3275097.1
13560	459451.8296	3275402.381
13561	459506.9366	3276139.534
13562	459635.7351	3276418.669
13563	459765.256	3276901.32
13564	459767.6436	3277155.549
13565	459541.3323	3277690.832
13566	459367.7544	3278505.74
13567	459192.1681	3278760.827
13568	458662.4942	3279323.02
13569	458410.8917	3279782.341
13570	457929.3489	3279962.716
13571	457627.032	3280472.967
13572	457144.2602	3280707.272
13573	457044.7596	3280755.415
13574	456561.6563	3280707.188
13575	456307.549	3280682.814
13576	455876.6894	3280965.158
13577	455319.7205	3281095.011
13578	455042.1455	3281477.799
13579	454586.1404	3281734.511
13580	454335.0686	3282269.797
13581	453780.3849	3282934.198
13582	453274.2661	3283190.75
13583	452974.1616	3283980.939
13584	452543.4033	3284237.632
13585	452469.2973	3284517.762
13586	452343.0927	3284696.247
13587	452268.1479	3284950.809
13588	452219.0622	3285383.423
13589	452198.0487	3285993.866
13590	452150.8817	3286528.128
13591	452077.3466	3286935.487
13592	452028.7144	3287469.756
13593	451957.6746	3288283.728
13594	451893.6754	3290216.941
13595	451771.9835	3291081.858
13596	452537.0467	3291611.801
13597	452973.4892	3292423.415
13598	453129.9997	3292981.971
13599	453030.2343	3293287.781
13600	452652.0215	3293849.016
13601	452528.8233	3294536.195
13602	452531.5962	3294841.364
13603	452787.5425	3295373.922
13604	453073.7203	3296262.262
13605	453177.9219	3296668.45
13606	453078.5219	3297228.296

13607	452905.299	3297763.306
13608	452804.8472	3298068.912
13609	452885.0532	3298729.66
13610	453065.2649	3298982.936
13611	453370.0503	3299235.482
13612	453628.0712	3299768.051
13613	453885.5407	3300351.352
13614	454346.205	3300883.1
13615	454601.2172	3301059.799
13616	455413.446	3301055.461
13617	455871.2549	3301078.576
13618	456380.3153	3301202.954
13619	456685.7021	3301455.799
13620	457196.5484	3301860.027
13621	457452.2275	3302036.365
13622	457784.2281	3302517.812
13623	457685.5498	3302925.237
13624	457559.7686	3303180.175
13625	457561.7654	3303510.499
13626	457258.018	3303664.676
13627	457183.9324	3303944.57
13628	456906.0426	3304301.971
13629	456604.394	3304608.538
13630	456759.0886	3305166.945
13631	456659.3402	3305472.728
13632	455823.9003	3305858.341
13633	455292.5713	3306191.222
13634	455013.8737	3306319.999
13635	454943.593	3306429.55
13636	453924.1884	3306656.067
13637	453519.4481	3306937.998
13638	453342.4452	3307065.76
13639	453168.0058	3307625.93
13640	453093.8519	3308033.087
13641	453095.7702	3308312.903
13642	453097.6867	3308592.297
13643	453126.1342	3309049.745
13644	452873.2208	3309330.64
13645	452724.1864	3309789.054
13646	452471.9273	3310044.383
13647	452242.9993	3310071.151
13648	452247.5112	3310606.266
13649	451935.141	3310918.297
13650	451656.6227	3310883.155
13651	451354.3104	3310796.344
13652	451145.069	3310941.615
13653	451002.1085	3311420.106
13654	451057.7167	3312006.778
13655	451279.548	3312217.996
13656	451412.9764	3312756.986
13657	451558.9368	3312965.372
13658	451649.9963	3313248.183
13659	451898.0806	3313409.631
13660	452046.0127	3313567.291
13661	452262.4506	3313905.362
13662	452628.6715	3314325.01
13663	452849.1703	3314586.989
13664	453013.3972	3314948.544
13665	453414.5617	3315115.296
13666	453635.6554	3315351.714
13667	453868.5298	3315944.634
13668	454319.1779	3316163.838
13669	454565.1561	3316375.655
13670	455079.0517	3316952.868
13671	455325.7355	3317165.122
13672	455749.8046	3317383.222
13673	455989.9129	3317798.412
13674	456489.8562	3318044.56
13675	456979.8245	3318570.173
13676	457175.1126	3318831.278
13677	457346.4482	3318989.762
13678	457492.0217	3319147.714
13679	457665.5554	3319306.195
13680	458090.2315	3319524.381
13681	458309.0256	3319786.262
13682	458504.165	3320021.817
13683	458773.1691	3320336.356
13684	458893.7783	3320518.513
13685	459139.0244	3320781.368
13686	459433.0097	3321096.676
13687	459856.938	3321340.294
13688	460021.483	3321676.8
13689	460237.8024	3321684.263
13690	460251.0461	3321684.638

13691	460631.7612	3320960.461
13692	460787.0777	3320151.922
13693	460824.1729	3319822.72
13694	461044.3679	3320084.86
13695	461285.5114	3320449.013
13696	461406.1668	3320656.77
13697	461445.5455	3320344.682
13698	461853.0312	3320519.111
13699	462106.6525	3320670.41
13700	462311.4475	3320745.373
13701	462614.7909	3320591.327
13702	462766.406	3320387.287
13703	462811.9761	3319497.569
13704	462780.7673	3318532.024
13705	462828.7062	3318125.23
13706	462827.8525	3317870.982
13707	463053.8969	3317463.17
13708	463485.1655	3317460.894
13709	463814.3746	3317306.797
13710	464092.8933	3317178.448
13711	464345.9852	3316922.957
13712	464674.8104	3316870.546
13713	464801.8993	3316795.114
13714	464980.8897	3317072.256
13715	465237.7101	3317528.379
13716	465316.4979	3318011.06
13717	465393.8277	3318264.857
13718	465574.8091	3318721.226
13719	465830.3613	3319024.985
13720	465984.8237	3319481.654
13721	466241.005	3319759.848
13722	466497.0534	3320241.364
13723	466450.8054	3321004.047
13724	466456.2922	3321842.658
13725	466510.723	3322325.424
13726	466613.7424	3322578.941
13727	466818.1446	3323035.472
13728	467202.0794	3323516.411
13729	467330.0804	3323769.861
13730	467485.1527	3324226.55
13731	467463.189	3324760.481
13732	467239.153	3325599.987
13733	467064.9825	3326134.584
13734	467069.69	3326972.992
13735	467072.7531	3327506.64
13736	467079.843	3328650.444
13737	467081.4121	3328929.843
13738	467236.7268	3329487.979
13739	467291.2405	3330021.265
13740	467089.6155	3330200.244
13741	466840.1518	3331090.989
13742	466460.6754	3331270.517
13743	466059.6486	3332085.658
13744	465806.5545	3332239.247
13745	465276.0407	3332750.053
13746	465048.9374	3332979.876
13747	464846.4249	3333082.604
13748	464088.4335	3333670.917
13749	463407.1978	3334334.694
13750	462978.8624	3334794.339
13751	462854.3646	3335353.998
13752	462706.196	3335862.803
13753	462103.8655	3337187.088
13754	461931.8374	3338000.972
13755	461858.0272	3338534.897
13756	461811.4891	3339093.879
13757	461612.2758	3339679.39
13758	461367.8993	3341408.072
13759	461298.317	3342501.024
13760	461304.4794	3343415.326
13761	461307.2755	3343999.715
13762	461470.7299	3345802.429
13763	461427.1306	3346971.383
13764	461431.5505	3347809.609
13765	461260.9201	3348953.441
13766	461267.3608	3349943.839
13767	460815.4175	3350784.539
13768	460238.7374	3352006.58
13769	459935.9387	3352262.161
13770	459837.0174	3352694.33
13771	459539.3631	3353737.216
13772	459237.6717	3354272.231
13773	458431.3737	3355190.88
13774	457879.8402	3356336.663

13775	457602.2483	3356617.157
13776	455537.1475	3359142.267
13777	455411.5557	3359447.776
13778	455212.9683	3360007.643
13779	454782.9509	3360263.687
13780	454255.3872	3361028.274
13781	453724.7078	3361386.873
13782	453423.5166	3361921.638
13783	452971.1837	3362584.304
13784	452420.3187	3363831.42
13785	451567.3448	3365334.182
13786	450684.7374	3366227.573
13787	450029.0757	3366891.296
13788	448920.0773	3368039.731
13789	448516.4065	3368346.85
13790	448243.6121	3369211.581
13791	447891.0288	3369771.911
13792	447999.7793	3370914.256
13793	448106.318	3371751.397
13794	448286.3371	3372029.756
13795	448248.1845	3374010.249
13796	448200.0906	3374518.398
13797	448076.1045	3375077.428
13798	448081.7037	3375940.634
13799	447858.8012	3376779.573
13800	447611.0499	3377618.851
13801	447716.9526	3378329.177
13802	447850.2896	3379267.864
13803	447852.7358	3379775.564
13804	447804.9362	3380334.236
13805	447730.9148	3380613.814
13806	447734.2232	3381147.087
13807	447584.73	3381553.855
13808	447464.0634	3382620.598
13809	447468.1172	3383153.658
13810	447421.3368	3383763.482
13811	447374.8174	3384575.8
13812	447380.114	3385362.714
13813	447385.5347	3386174.993
13814	447746.1254	3387086.583
13815	447876.5537	3387593.67
13816	448336.1412	3388124.331
13817	448414.8609	3388530.002
13818	448314.9274	3388885.799
13819	448317.7286	3389165.221
13820	448270.5663	3389698.319
13821	448022.0068	3390613.494
13822	448177.9686	3391272.441
13823	448711.1129	3391320.198
13824	448938.1028	3391090.414
13825	449492.1487	3390605.449
13826	449739.5105	3389563.492
13827	449786.8642	3389055.765
13828	449759.3816	3388649.635
13829	449681.4242	3388396.351
13830	449701.6484	3387558.377
13831	449748.3018	3386898.255
13832	449764.3593	3385476.704
13833	449787.2445	3384892.79
13834	449907.5881	3384029.202
13835	450005.7149	3383419.153
13836	450048.6017	3382251.343
13837	450269.9173	3381057.137
13838	450358.7322	3379203.438
13839	450581.5783	3378161.424
13840	450676.0291	3377043.908
13841	450724.1097	3376510.406
13842	451248.8273	3375339.8
13843	451373.266	3375009.295
13844	451445.2112	3374399.388
13845	451569.3781	3373840.188
13846	451972.8141	3373508.026
13847	452375.7804	3372896.456
13848	452777.9222	3372589.695
13849	453004.0809	3372055.436
13850	453099.3212	3371216.956
13851	452970.094	3370633.721
13852	452977.782	3367840.701
13853	453527.3304	3366491.942
13854	453901.0662	3365296.354
13855	454151.3002	3364685.722
13856	454377.4037	3364430.713
13857	454578.7063	3364200.964
13858	454704.3238	3363921.017

13859	455157.1217	3363359.875
13860	455307.5781	3363054.259
13861	455835.9495	3362315.081
13862	456288.7726	3361728.837
13863	456766.8683	3361218.18
13864	458378.9138	3359127.669
13865	458630.7976	3358847.08
13866	461500.4324	3355073.527
13867	462028.4405	3354207.222
13868	462126.4349	3353698.564
13869	462072.2393	3353089.406
13870	462525.7852	3352503.014
13871	462673.8337	3351816.228
13872	463200.0307	3350772.242
13873	463603.4423	3350287.518
13874	463949.0765	3348736.495
13875	463947.5068	3348482.661
13876	463844.4906	3348178.225
13877	463841.2614	3347644.772
13878	463940.0545	3347110.772
13879	464214.6749	3346245.638
13880	464564.9513	3345380.267
13881	464736.8869	3344515.904
13882	464988.0539	3344082.667
13883	465135.8875	3343472.226
13884	465310.9867	3342887.276
13885	465410.7786	3342632.701
13886	465408.1082	3342251.426
13887	465279.0547	3341845.611
13888	465654.6088	3341005.354
13889	466153.775	3339504.04
13890	466480.4596	3338968.738
13891	466451.5764	3338410.009
13892	466499.2432	3337901.771
13893	466498.3917	3337622.366
13894	466698.3652	3337189.331
13895	466897.973	3336629.49
13896	466996.0587	3336019.233
13897	467246.4013	3335459.036
13898	467369.9342	3334747.048
13899	467897.2784	3333906.01
13900	468500.9886	3333013.633
13901	468826.6025	3332249.731
13902	469155.1553	3331994.129
13903	469481.1272	3331331.906
13904	469682.2102	3330949.653
13905	470159.9287	3330108.868
13906	470740.6496	3329547.025
13907	470787.9574	3329089.328
13908	470812.3478	3328860.373
13909	471037.8526	3328503.655
13910	471618.9159	3327738.542
13911	471691.1385	3327229.852
13912	471687.4989	3326670.845
13913	471609.5867	3326112.24
13914	471529.4608	3325553.642
13915	471222.1398	3325021.419
13916	470759.8677	3324312.082
13917	470378.9363	3324059.69
13918	470171.4166	3323476.506
13919	470018.3998	3323197.73
13920	469609.428	3322666.04
13921	469605.5444	3322056.102
13922	469627.6892	3321547.751
13923	469392.9266	3320455.945
13924	469264.1995	3320202.263
13925	468931.678	3319695.959
13926	468726.55	3319493.433
13927	468418.1305	3318681.68
13928	468032.3947	3317870.371
13929	467775.8463	3317465.118
13930	467518.5331	3316805.413
13931	467465.3815	3316500.596
13932	467386.454	3315941.818
13933	467384.2226	3315433.748
13934	467356.1637	3315154.221
13935	467607.3855	3314721.07
13936	467782.8014	3314287.935
13937	467781.2528	3314008.329
13938	467801.9337	3313270.886
13939	468080.2342	3313015.622
13940	468199.0349	3311566.089
13941	468825.49	3310190.363
13942	469967.0114	3309930.646

13943	470398.6392	3309954.003
13944	470603.3079	3310207.072
13945	470860.1174	3310688.893
13946	470990.3818	3311221.983
13947	471169.044	3311399.047
13948	471373.931	3311753.786
13949	471629.0905	3311905.087
13950	472516.4173	3311926.313
13951	473074.6644	3311669.22
13952	473554.2797	3311158.729
13953	473523.9186	3311087.579
13954	475998.5445	3312290.626
13955	476303.4234	3312314.698
13956	476445.459	3312281.849
13957	475796.8961	3312672.961
13958	475672.1208	3312851.396
13959	475546.2696	3313207.998
13960	475295.9499	3313869.847
13961	475579.2521	3314478.524
13962	476239.9015	3314627.989
13963	476621.4342	3314727.989
13964	476875.3982	3314726.612
13965	477459.1994	3314749.08
13966	477714.1551	3314875.16
13967	478172.6707	3315203.311
13968	478377.8505	3315481.883
13969	478634.8872	3315938.31
13970	478635.4255	3316217.706
13971	478562.8058	3316726.551
13972	478415.032	3317565.875
13973	478188.1768	3317846.35
13974	477986.939	3318050.907
13975	477579.0967	3317978.811
13976	477426.7061	3317951.646
13977	476459.6421	3317575.351
13978	475899.8857	3317374.509
13979	475445.0637	3317707.319
13980	474761.5161	3318091.601
13981	474331.4237	3318271.599
13982	474129.6472	3318526.951
13983	473852.0251	3318756.701
13984	473573.7403	3319012.245
13985	473295.8982	3319140.987
13986	472990.8977	3319294.741
13987	472737.9615	3319372.291
13988	472510.9295	3319805.267
13989	472944.9951	3320082.963
13990	473228.0875	3320615.289
13991	473736.4099	3320892.202
13992	474016.5204	3321119.584
13993	474732.069	3321954.857
13994	474861.3851	3322208.39
13995	474736.6951	3322691.812
13996	474816.5618	3323199.707
13997	474996.396	3323681.592
13998	475201.3305	3323884.023
13999	475456.328	3324111.497
14000	476294.2305	3324183.64
14001	476624.5232	3324207.453
14002	476930.0725	3324358.346
14003	477102.8884	3324346.152
14004	477691.1996	3324304.159
14005	478224.1796	3324174.386
14006	478452.036	3324097.221
14007	478880.8416	3323713.646
14008	479588.5323	3322973.451
14009	479814.5342	3322667.431
14010	480142.5718	3322234.001
14011	480571.5563	3321877.545
14012	480722.7884	3321697.637
14013	480726.4667	3321697.631
14014	482191.6672	3319710.649
14015	482437.6316	3319376.966
14016	482484.7769	3318944.692
14017	482559.3132	3318613.821
14018	482633.0386	3318232.229
14019	482708.1221	3317774.34
14020	482882.7225	3317417.532
14021	483183.8064	3316984.24
14022	483283.8691	3316475.385
14023	483332.4566	3315992.392
14024	483304.8407	3315738.399
14025	483201.2154	3315357.715
14026	483071.7411	3314925.926

14027	483070.6176	3314671.893
14028	483067.789	3314265.274
14029	483091.3467	3313782.108
14030	483165.1239	3313400.523
14031	483133.6657	3312561.964
14032	482878.0543	3312003.988
14033	482925.7917	3311444.704
14034	482924.6258	3311165.1
14035	482921.8306	3310783.632
14036	483021.4362	3310427.368
14037	483297.6401	3309968.55
14038	483653.1925	3309865.098
14039	484187.1187	3309862.636
14040	484669.6337	3309962.136
14041	485128.8456	3310264.999
14042	485534.6811	3310314.129
14043	486019.052	3310744.012
14044	486429.1677	3311301.235
14045	486558.7055	3311859.865
14046	486738.9732	3312367.503
14047	486868.0929	3312595.599
14048	487452.9477	3312821.483
14049	487886.2244	3313149.85
14050	487991.4281	3313759.458
14051	488070.8825	3314394.668
14052	488300.9351	3314749.267
14053	488532.3667	3315027.787
14054	488863.2604	3315407.444
14055	489347.1338	3315685.097
14056	489602.7852	3315938.043
14057	489805.2679	3316013.517
14058	490036.7261	3316393.512
14059	490317.3696	3316646.664
14060	490572.1758	3316823.128
14061	491053.2864	3316541.433
14062	491049.9334	3316033.157
14063	491048.9928	3315778.912
14064	491250.3926	3315422.429
14065	491626.8258	3314835.875
14066	491624.9139	3314251.304
14067	491521.4453	3313717.955
14068	491366.6478	3313464.675
14069	491363.2696	3312905.679
14070	491563.8415	3312345.258
14071	491863.6893	3311581.67
14072	492194.3038	3311579.954
14073	492830.5144	3311602.775
14074	493332.5973	3311438.04
14075	493538.7355	3311370.713
14076	493536.188	3310785.933
14077	493482.9308	3310379.556
14078	493760.4034	3310098.948
14079	493911.9703	3309843.776
14080	494799.2878	3309611.065
14081	494926.7426	3309712.239
14082	495282.4636	3309736.176
14083	495285.4091	3309735.329
14084	495561.5511	3309658.5
14085	495814.8188	3309454.036
14086	495888.3827	3309224.916
14087	495962.6679	3308945.074
14088	495885.9124	3308513.334
14089	495704.5972	3308183.711
14090	495550.4643	3307701.282
14091	495194.6134	3307524.96
14092	495015.4826	3307220.708
14093	494733.9604	3306942.503
14094	494477.3451	3306409.627
14095	494603.2192	3306205.623
14096	495341.5122	3306507.508
14097	495827.1779	3307039.048
14098	496082.9506	3307495.45
14099	496466.8747	3307976.755
14100	496645.946	3308255.881
14101	496902.4144	3308788.384
14102	496979.8105	3309016.822
14103	497108.8099	3309448.346
14104	497287.8228	3309650.765
14105	497468.3762	3310183.936
14106	497724.7403	3310614.805
14107	498081.1839	3310765.848
14108	498768.2691	3311067.971
14109	499073.867	3311117.396
14110	499095.9578	3311114.225

14111	499453.8304	3311064.749
14112	500136.455	3310553.506
14113	500389.0551	3310221.919
14114	500996.6342	3309939.609
14115	500967.9571	3309456.904
14116	500941.487	3308973.989
14117	500838.398	3308694.8
14118	500758.8898	3308186.943
14119	500731.6585	3307881.978
14120	501034.4387	3307423.184
14121	501284.9515	3306888.099
14122	501229.0979	3305744.534
14123	501047.9188	3305185.945
14124	500840.9377	3304576.636
14125	500737.0881	3304018.059
14126	500532.9997	3303713.719
14127	500301.6427	3303180.924
14128	500044.4708	3302673.706
14129	499842.5469	3302101.402
14130	499838.1253	3302115.351
14131	499838.125	3302089.779
14132	499813.0682	3302089.779
14133	499913.2949	3301860.899
14134	500140.2897	3301605.392
14135	500366.5654	3301147.006
14136	500568.527	3300866.359
14137	500693.8473	3300535.2
14138	500945.948	3300280.135
14139	501095.6394	3299669.172
14140	501344.8777	3298956.148
14141	501597.0479	3298573.873
14142	501723.1537	3298293.448
14143	501569.1082	3298065.391
14144	501313.3502	3297558.148
14145	501158.5517	3297304.315
14146	501004.5098	3296771.308
14147	500952.1853	3296491.916
14148	500975.0918	3295957.659
14149	501071.7593	3295245.253
14150	501374.8975	3294786.477
14151	501501.0264	3294607.914
14152	501802.042	3293818.409
14153	501951.1158	3293283.755
14154	502507.3512	3292747.287
14155	502734.6356	3292314.104
14156	502887.9523	3292720.33
14157	502763.8966	3293280.126
14158	502462.1066	3293866.511
14159	502464.9363	3294400.347
14160	502444.814	3295341.211
14161	502446.2205	3295646.381
14162	502598.8007	3295899.809
14163	503435.7961	3295667.357
14164	504091.7354	3294596.952
14165	505180.5433	3293931.067
14166	505433.6339	3293675.683
14167	506141.2882	3293011.613
14168	506696.2946	3292424.422
14169	507277.898	3291862.424
14170	507554.8791	3291327.508
14171	508060.5609	3290816.644
14172	508262.2033	3290485.419
14173	508742.6911	3290203.654
14174	508740.6779	3289949.417
14175	509070.6704	3289693.754
14176	509321.882	3289260.303
14177	509626.6015	3289259.084
14178	509577.0361	3289411.836
14179	509604.0495	3289742.176
14180	509886.9754	3290173.336
14181	510041.9762	3290910.19
14182	510499.2371	3291035.3
14183	510981.7704	3290956.939
14184	511259.5092	3290599.848
14185	511177.7778	3289710.256
14186	511302.3468	3289099.412
14187	511807.5901	3288563.357
14188	512084.8426	3288053.493
14189	512487.1445	3287263.756
14190	512866.302	3286753.604
14191	513118.405	3286370.96
14192	513804.0816	3286317.475
14193	514287.8623	3286594.933
14194	514643.4774	3286669.785

14195	515332.6272	3287302.813
14196	515589.3544	3287886.665
14197	515592.3323	3288395.142
14198	515644.8526	3288827.185
14199	515648.9455	3289590.111
14200	515731.8165	3290988.214
14201	515660.6244	3291777.031
14202	515613.6409	3292666.902
14203	515566.2112	3293353.679
14204	515187.7507	3293965.398
14205	514659.1887	3294908.307
14206	514434.6512	3295748.289
14207	514107.4369	3296181.744
14208	513857.1286	3297047.278
14209	513582.4361	3297989.293
14210	513406.6031	3298295.096
14211	513256.6124	3298575.362
14212	513462.1972	3299260.767
14213	513719.934	3300073.256
14214	513672.4301	3300937.994
14215	513678.6708	3301853.31
14216	513732.263	3302615.465
14217	513734.1269	3302895.28
14218	514323.1836	3303833.528
14219	514757.2527	3304340.045
14220	514987.9965	3304796.637
14221	515142.7648	3305304.486
14222	515373.684	3305608.712
14223	515376.3436	3306345.87
14224	515355.955	3307235.586
14225	515358.7913	3307845.519
14226	515541.9968	3309039.64
14227	516050.6695	3309215.569
14228	516355.469	3309290.407
14229	517095.5212	3309846.721
14230	517378.0201	3310506.336
14231	517178.5409	3311396.831
14232	516595.9292	3311500.766
14233	515783.6254	3311580.519
14234	515275.7583	3311430.175
14235	514743.0351	3311686.232
14236	514262.3522	3312145.903
14237	513958.7692	3312324.945
14238	513704.7476	3312326.106
14239	513120.8063	3312379.288
14240	512844.694	3313015.948
14241	513075.9491	3313574.375
14242	512976.1424	3313930.369
14243	512979.8715	3314514.946
14244	512750.9294	3314515.947
14245	512522.074	3314440.658
14246	512264.9858	3313933.57
14247	511680.0412	3313630.927
14248	510592.1772	3314143.601
14249	510491.0315	3314448.894
14250	510547.4048	3315541.588
14251	510525.9927	3316380.599
14252	510275.9593	3316940.632
14253	509718.3474	3317476.726
14254	509466.4997	3317655.725
14255	509091.677	3318826.463
14256	509067.7522	3319284.002
14257	509222.0416	3319562.892
14258	509402.5508	3320146.566
14259	509581.7909	3320476.206
14260	509888.3011	3320805.328
14261	510295.7039	3321006.902
14262	510806.4504	3321589.646
14263	510859.6527	3322097.559
14264	510630.7113	3322260.494
14265	510607.156	3322276.322
14266	509768.5835	3322229.048
14267	509183.8194	3322155.418
14268	508651.934	3322182.884
14269	508119.1275	3322464.833
14270	507917.3304	3322795.862
14271	507107.31	3323002.848
14272	506628.0788	3323614.601
14273	506451.9407	3324199.71
14274	506354.5302	3324759.295
14275	506511.4201	3325597.159
14276	506869.2124	3326154.485
14277	507580.8917	3326380.249
14278	508291.9606	3326402.744

14279	508521.9484	3326630.54
14280	508525.1307	3327265.848
14281	508781.3215	3327798.219
14282	508784.4474	3328484.463
14283	508916.8178	3329347.92
14284	509203.0255	3330820.399
14285	508698.371	3331330.812
14286	508496.0815	3331534.814
14287	507940.0444	3332045.223
14288	507662.0985	3332224.458
14289	507104.1285	3332429.934
14290	506776.8076	3332863.199
14291	506678.0016	3333397.214
14292	506732.6791	3334108.432
14293	507064.5463	3334539.158
14294	507065.1167	3334792.987
14295	507070.4023	3335707.706
14296	506922.9722	3336470.579
14297	506926.7831	3337410.449
14298	506825.9973	3337639.488
14299	506446.7173	3338022.221
14300	505918.2396	3338608.626
14301	505767.3766	3339143.047
14302	505214.6176	3340009.3
14303	504967.264	3341280.242
14304	504590.9074	3342145.765
14305	504518.6072	3342959.011
14306	504470.6192	3343594.31
14307	504323.4442	3344433.102
14308	503844.4831	3345273.675
14309	503571.1331	3346087.494
14310	503346.9767	3346977.634
14311	503097.1915	3347791.475
14312	502720.5298	3348428.176
14313	502542.8955	3348581.151
14314	501990.8192	3349701.201
14315	501741.9182	3350591.373
14316	501467.3828	3351456.187
14317	501241.3604	3351889.009
14318	501216.39	3352117.478
14319	501167.9139	3352625.777
14320	501172.2529	3353184.595
14321	501249.9677	3353539.678
14322	501124.4761	3354073.543
14323	501079.6435	3354937.341
14324	501006.2454	3355496.576
14325	501036.234	3356309.235
14326	501192.3415	3357146.426
14327	501298.5619	3358009.611
14328	501302.1525	3358618.948
14329	501306.4347	3359558.421
14330	501029.9899	3360118.693
14331	500478.648	3361314.502
14332	500485.1827	3362584.118
14333	500741.6638	3363167.054
14334	500747.4674	3363979.719
14335	501079.3738	3364612.762
14336	501362.8505	3365475.131
14337	501592.1566	3365728.157
14338	501850.6444	3366641.262
14339	502109.1039	3367477.863
14340	502113.3275	3368341.26
14341	502042.0856	3369306.095
14342	501945.9544	3370271.35
14343	501851.2471	3371566.961
14344	501245.5467	3372178.756
14345	500741.6992	3372739.654
14346	500490.5133	3373299.318
14347	499759.793	3374241.757
14348	499585.564	3374826.171
14349	499413.5764	3375944.272
14350	499264.2777	3376477.965
14351	499318.4802	3377086.89
14352	499297.3029	3377899.573
14353	499096.8091	3378458.847
14354	498921.9254	3378764.279
14355	498341.6625	3379299.938
14356	497836.0766	3379733.738
14357	497509.0864	3380217.613
14358	497511.4018	3380750.455
14359	497666.6342	3381282.841
14360	497922.0315	3381535.578
14361	498330.3649	3382041.509
14362	498332.6434	3382599.716

14363	498208.3663	3383158.788
14364	498112.6823	3384022.43
14365	498038.9248	3384708.103
14366	498043.4345	3385393.34
14367	497971.1813	3386231.196
14368	497622.5693	3387298.862
14369	497499.1145	3387857.945
14370	497553.3656	3388492.236
14371	497682.8898	3388999.058
14372	497683.6744	3389253.117
14373	497763.4799	3389811.102
14374	497917.8437	3390368.651
14375	497920.9019	3391079.257
14376	497924.6715	3391688.198
14377	497927.7002	3392246.623
14378	497905.8885	3392855.781
14379	497961.5993	3393743.927
14380	497962.3958	3394099.021
14381	497863.0971	3394557.703
14382	497863.8325	3394581.799
14383	497661.4556	3394785.808
14384	497562.1194	3394989.163
14385	496801.4956	3395220.804
14386	496345.5296	3395223.061
14387	495813.5595	3395200.003
14388	495280.8454	3395151.607
14389	495053.6263	3395228.645
14390	494622.5428	3395306.844
14391	494093.8	3395841.875
14392	493766.0493	3396401.545
14393	493337.3545	3396708.07
14394	493085.4552	3396963.136
14395	492730.4368	3397040.94
14396	492324.2464	3397068.064
14397	492049.225	3397627.539
14398	491674.4455	3398568.192
14399	491268.3154	3398595.356
14400	490840.7896	3399231.714
14401	490085.6459	3400174.235
14402	490089.1035	3400757.606
14403	489383.6671	3401573.101
14404	488875.1022	3401295.877
14405	488698.6888	3401601.276
14406	488295.2303	3401958.707
14407	488019.6167	3402340.319
14408	487691.3903	3402671.692
14409	487260.4479	3402572.216
14410	486702.5959	3402600.369
14411	486372.3469	3402449.442
14412	485966.2438	3402375.139
14413	485508.848	3402174.311
14414	485053.1777	3402176.625
14415	485003.4272	3402633.251
14416	484931.0463	3403090.543
14417	484932.1673	3403369.548
14418	484783.3102	3403953.771
14419	484611.5791	3404867.976
14420	484334.934	3405402.295
14421	483926.7091	3404820.575
14422	483697.1237	3404593.487
14423	483342.149	3404493.631
14424	482385.6704	3405791.909
14425	481858.6543	3406682.655
14426	481150.1545	3406837.965
14427	480893.0028	3406306.4
14428	480663.8399	3405926.978
14429	479852.1903	3405981.735
14430	479676.6003	3406160.04
14431	479677.9549	3406489.987
14432	479935.5895	3407249.803
14433	479710.4726	3407859.608
14434	479431.9602	3408013.382
14435	478747.5932	3407762.973
14436	477961.4275	3407715.944
14437	477530.0772	3407718.107
14438	476972.1904	3407595.215
14439	476946.6419	3407594.002
14440	476388.6278	3407419.355
14441	475983.3701	3407345.006
14442	475525.4969	3407245.851
14443	473533.1696	3408853.627
14444	472700.9592	3409618.981
14445	472702.2705	3409847.26
14446	472273.3177	3410179.16

14447	471744.0304	3410638.377
14448	471310.1143	3410184.021
14449	470417.0083	3409148.186
14450	470062.4821	3409200.956
14451	469431.2274	3409457.866
14452	469128.0178	3409839.842
14453	469130.4275	3410169.577
14454	469131.4509	3410524.682
14455	468657.583	3411668.534
14456	468000.6687	3411824.147
14457	467442.9959	3411979.286
14458	467320.1747	3412614.207
14459	466964.6548	3412539.627
14460	466431.8509	3412466.247
14461	466381.5171	3412468.096
14462	466254.4106	3412416.286
14463	462435.2893	3413704.455
14464	462438.6192	3414237.111
14465	462519.514	3415048.513
14466	461119.9945	3418302.594
14467	460466.0349	3419117.745
14468	460189.9244	3419372.848
14469	459638	3419375.735
14470	457394.4773	3414796.318
14471	457531.2275	3414683.094
14472	457738.1247	3414433.483
14473	457900.1641	3413904.399
14474	458105.8241	3413705.32
14475	458364.6513	3413482.151
14476	458543.0971	3413409.59
14477	458778.4436	3412957.601
14478	459236.8712	3412839.799
14479	459741.4977	3412976.339
14480	460091.2772	3413261.444
14481	460620.134	3413449.089
14482	460745.8045	3412707.541
14483	460817.9474	3412286.637
14484	460801.047	3411855.492
14485	460910.2881	3411401.268
14486	461066.433	3411201.372
14487	461403.2779	3410726.247
14488	461723.4676	3409870.296
14489	461729.5882	3409540.951
14490	461643.5748	3408753.253
14491	461449.6133	3408191.903
14492	461333.5518	3407581.026
14493	461494.6	3407102.528
14494	461751.6503	3406930.183
14495	461855.5869	3406805.102
14496	461614.3358	3406090.672
14497	461621.7349	3405710.384
14498	461630.7821	3405178.323
14499	461895.2907	3404625.484
14500	462436.0153	3404128.963
14501	462977.5187	3403632.046
14502	463093.6668	3402797.568
14503	462921.1786	3402540.922
14504	462906.7482	3401957.16
14505	462991.9099	3401451.686
14506	463148.1545	3401226.46
14507	463227.2457	3401076.115
14508	463461.8663	3400700.129
14509	464156.7322	3400130.255
14510	464360.9206	3400032.557
14511	464592.6203	3399859.523
14512	464700.8578	3399455.871
14513	464756.17	3397834.05
14514	464785.8595	3397530.424
14515	464796.4548	3396972.794
14516	464676.3569	3396665.854
14517	464836.8293	3396136.691
14518	465094.6806	3395887.915
14519	465354.0882	3395664.927
14520	466071.0545	3395247.513
14521	466307.7	3394744.767
14522	466419.3148	3394214.304
14523	466383.1636	3393402.124
14524	466590.6051	3393127.122
14525	466671.6838	3392875.13
14526	466960.885	3392322.567
14527	467427.0213	3391773.704
14528	467437.1087	3391241.237
14529	467289.3996	3390984.871
14530	467274.0475	3390502.787

14531	467409.1528	3389972.69
14532	467567.7008	3389696.8
14533	468011.3701	3388918.911
14534	468228.4907	3388162.209
14535	468491.6495	3387634.711
14536	468988.6416	3386781.887
14537	469175.1491	3386278.089
14538	469418.5949	3385471.247
14539	469890.1596	3384617.907
14540	470007.7319	3383757.956
14541	470114.4981	3383480.983
14542	470174.5506	3382974.809
14543	470286.485	3382444.185
14544	470375.6482	3381609.05
14545	470559.9374	3381307.986
14546	470924.362	3380782.394
14547	471086.119	3380252.916
14548	471243.4431	3379977.09
14549	471431.5064	3379422.396
14550	471689.848	3379148.635
14551	471733.9724	3378109.034
14552	471674.0286	3377296.076
14553	471713.6344	3376485.395
14554	471730.154	3375521.537
14555	471689.9621	3374987.951
14556	471823.0863	3374660.627
14557	471906.8999	3374230.921
14558	472094.3691	3373676.457
14559	473225.7843	3372861.133
14560	473514.5286	3372359.498
14561	474050.0935	3372166.712
14562	474303.7781	3370750.836
14563	474315.5824	3370167.452
14564	474275.3813	3369583.135
14565	474126.9338	3369377.2
14566	473979.7642	3369095.385
14567	473906.8179	3368916.538
14568	473811.5865	3368610.083
14569	473749.496	3367771.767
14570	473569.3663	3366600.846
14571	473402.2885	3365988.733
14572	473075.8423	3365830.171
14573	472772.4196	3365799.01
14574	472257.5945	3366194.919
14575	471815.1382	3366795.472
14576	471652.4702	3367350.504
14577	471293.4067	3367597.047
14578	471035.3268	3367795.141
14579	470498.9328	3368013.228
14580	470039.3431	3368182.093
14581	469262.9555	3369004.341
14582	468895.1256	3369733.105
14583	468555.3234	3370259.317
14584	468115.212	3370783.72
14585	467820.3266	3371615.243
14586	467257.8969	3371858.301
14587	467064.9738	3372717.017
14588	466983.7274	3372968.997
14589	467101.1201	3373529.386
14590	467091.5987	3374011.323
14591	466903.5811	3374540.515
14592	466402.4906	3375621.913
14593	466271.5005	3375872.997
14594	466191.0294	3376124.982
14595	465932.1006	3376424.45
14596	465676.8552	3376495.64
14597	465545.2414	3376772.099
14598	465311.2346	3377072.138
14599	465250.7223	3377603.702
14600	465245.8432	3377908.083
14601	465312.5302	3378391.261
14602	465227.1425	3378922.484
14603	464994.4915	3379171.799
14604	464711.1051	3379343.924
14605	464515.6989	3379340.124
14606	464281.5035	3379335.399
14607	463749.9196	3379249.449
14608	463572.8071	3379245.816
14609	463290.2626	3379443.34
14610	462979.062	3379817.883
14611	462796.332	3380093.497
14612	462636.178	3380547.006
14613	462298.2215	3380996.909
14614	462040.0725	3381245.956

14615	461621.934	3381973.476
14616	461336.2004	3382272.31
14617	460998.4449	3382747.831
14618	460790.3003	3383048.091
14619	460631.3703	3383400.385
14620	460383.07	3383116.791
14621	460155.9893	3383036.249
14622	459599.769	3382974.902
14623	459146.954	3382788.698
14624	458921.2236	3382682.812
14625	458383.6116	3382901.097
14626	458375.2235	3383382.626
14627	458419.5589	3383687.883
14628	458514.027	3384095.461
14629	458985.1494	3386032.336
14630	459031.0169	3386362.954
14631	459023.2413	3386819.329
14632	459017.0837	3387123.724
14633	459034.0769	3387554.853
14634	458978.826	3387832.802
14635	458845.0843	3388236.182
14636	458713.0603	3388512.524
14637	458681.4179	3388841.959
14638	458677.3676	3389120.771
14639	458673.0261	3389323.492
14640	458630.9593	3389412.006
14641	458489.4009	3389675.282
14642	458458.9369	3389928.198
14643	458306.3211	3389975.923
14644	458094.0649	3390479.173
14645	457962.1883	3390781.101
14646	457831.4836	3391006.932
14647	457671.6059	3391434.739
14648	457538.9232	3391711.523
14649	457169.5207	3392566.502
14650	457038.956	3392817.708
14651	456927.6846	3393322.697
14652	456750.0691	3393319.392
14653	456652.9155	3393332.465
14654	456685.2281	3393370.805
14655	456419.8948	3393364.054
14656	456164.4821	3393460.419
14657	455908.4477	3393582.369
14658	455679.8812	3393628.964
14659	455426.8805	3393598.725
14660	455346.0689	3393850.593
14661	455012.2721	3394072.655
14662	454958.3047	3394274.53
14663	454583.5835	3395357.699
14664	454300.3815	3395606.204
14665	453690.7237	3395721.261
14666	453309.2592	3395714.031
14667	453055.9011	3395759.945
14668	452668.0721	3396133.027
14669	452430.0094	3396660.821
14670	452219.4001	3397113.462
14671	452084.7955	3397567.247
14672	451623.5479	3397837.758
14673	451365.9339	3398060.864
14674	450901.8826	3398508.763
14675	450744.5059	3398759.328
14676	450585.1476	3399212.826
14677	450536.763	3399492.698
14678	450250.3875	3399485.354
14679	450126.3395	3399356.144
14680	449325.231	3398783.259
14681	449147.7003	3398779.869
14682	448971.3896	3398725.747
14683	448519.4051	3398463.682
14684	448248.9552	3397976.914
14685	447850.9823	3397563.694
14686	447554.5449	3397152.319
14687	447078.2198	3396864.221
14688	446725.1372	3396680.376
14689	446325.0189	3396444.356
14690	444959.5451	3396190.628
14691	444098.5677	3396148.987
14692	443845.7212	3396144.386
14693	443414.5646	3396136.287
14694	442856.983	3396125.918
14695	442575.5788	3396247.268
14696	441938.2539	3396488.911
14697	441477.6602	3396708.916
14698	441220.678	3396881.534

14699	440710.284	3397074.787
14700	440145.5042	3397470.024
14701	440039.6474	3397746.886
14702	440085.6321	3398001.342
14703	440081.2003	3398254.81
14704	440149.2183	3398661.97
14705	440418.8443	3399199.489
14706	440540.9334	3399480.793
14707	440734.9952	3399965.894
14708	440777.0999	3400448.452
14709	440822.6075	3400753.856
14710	440819.4821	3400981.952
14711	440788.7474	3401236.2
14712	440788.15	3401260.301
14713	440655.4305	3401561.827
14714	440597.9235	3401992.092
14715	440589.0445	3402499.031
14716	440608.9863	3402803.52
14717	440598.9301	3403361.409
14718	440261.2951	3403836.565
14719	439725.1062	3404054.961
14720	439545.1636	3404127.632
14721	439282.5125	3404680.398
14722	439176.7539	3404957.273
14723	438658.8823	3405556.32
14724	438396.7531	3406058.588
14725	438214.9566	3406308.854
14726	437977.6873	3406811.201
14727	437695.6015	3407008.79
14728	437162.8122	3407024.372
14729	436631.3338	3407014.608
14730	436049.1769	3406953.172
14731	435796.8475	3406872.03
14732	435641.6797	3407046.718
14733	435459.9639	3407297.033
14734	435660.9069	3407452.671
14735	435929.2436	3408015.458
14736	436096.668	3408550.95
14737	435881.7826	3409231.624
14738	435776.0816	3409373.885
14739	435622.6107	3409581.752
14740	435375.1798	3409577.113
14741	435065.7087	3409571.376
14742	434608.8013	3409563.165
14743	434379.507	3409660.114
14744	434173.3126	3409833.87
14745	433637.3849	3410026.792
14746	433147.5809	3410474.174
14747	432965.1553	3410825.37
14748	432679.4334	3411225.627
14749	432446.7774	3411475.262
14750	432292.1394	3411599.055
14751	432137.8267	3411773.582
14752	431883.8765	3411769.066
14753	431418.7921	3412292.684
14754	431237.6682	3412492.129
14755	431055.5826	3412767.682
14756	431127.4275	3413047.731
14757	431224.8859	3413227.206
14758	431369.7719	3413635.521
14759	431466.2473	3413890.682
14760	431563.4491	3414146.049
14761	431584.0419	3414400.006
14762	431579.6653	3414627.91
14763	431525.5191	3414829.71
14764	431522.2002	3415108.552
14765	431558.2012	3415945.841
14766	431451.3007	3416222.6
14767	431189.4537	3416674.12
14768	430952.9192	3417202.005
14769	430794.8295	3417452.679
14770	430374.436	3418407.935
14771	430141.2624	3418657.207
14772	429879.533	3419108.762
14773	429592.0753	3419635.749
14774	429283.8382	3419883.425
14775	429095.3754	3420488.408
14776	428967.7181	3420587.343
14777	428477.4834	3421085.488
14778	428270.6599	3421335.051
14779	427956.7105	3421912.154
14780	427674.3083	3422084.449
14781	427313.4867	3422407.375
14782	426775.9156	3422676.142

14783	426542.8901	3423026.756
14784	426186.0076	3423172.336
14785	425925.4889	3423547.888
14786	425795.311	3423798.661
14787	425739.8681	3424000.506
14788	425681.449	3424506.568
14789	425701.9915	3424734.941
14790	425723.9923	3424963.516
14791	425718.6491	3425242.171
14792	425589.0494	3425467.577
14793	425307.883	3425589.407
14794	425155.7376	3425612.038
14795	424979.0051	3425558.108
14796	424599.1057	3425525.701
14797	424215.7268	3425721.428
14798	423932.0234	3425995.095
14799	423740.7216	3426043.605
14800	423652.7094	3426066.01
14801	423374.1271	3426035.669
14802	423150.1941	3425803.268
14803	423082.3992	3425396.61
14804	423287.7471	3425172.317
14805	423519.3413	3424948.263
14806	423830.5835	3424548.398
14807	424064.9469	3424198.134
14808	424246.6518	3423922.661
14809	424331.9788	3423417.033
14810	424463.2257	3423115.499
14811	424472.2026	3422633.879
14812	424917.0266	3421831.033
14813	425126.6954	3421479.913
14814	425130.0195	3421226.641
14815	425032.3491	3421022.064
14816	424991.2392	3420463.642
14817	424805.6214	3419471.824
14818	424330.193	3419057.474
14819	423420.2391	3418964.612
14820	423010.7529	3419210.662
14821	422702.1058	3419483.902
14822	422235.9911	3420058.477
14823	422120.8672	3420867.479
14824	422039.9678	3421170.154
14825	421835.8104	3421166.575
14826	421551.1578	3421617.458
14827	420965.7062	3421708.244
14828	420482.337	3421800.838
14829	420219.6604	3422353.488
14830	420159.493	3422884.755
14831	419927.3812	3423134.042
14832	419290.4947	3423350.457
14833	418731.3965	3423441.593
14834	418201.9114	3423432.196
14835	417346.2582	3421932.516
14836	418258.37	3418074.93
14837	423323.76	3411286.93
14838	422976.43	3403170.96
14839	422976.43	3403170.96
14840	419339.45	3400308.97
14841	412809.77	3401013.89
14842	410755.87	3405230.92
14843	410949.69	3417359.07
14844	412438.81	3420718.04
14845	415294.65	3422469.06
14846	416348.8563	3422506.067
14847	417246.7834	3424050.299
14848	417070.1633	3424273.356
14849	416907.452	3424903.959
14850	416897.7598	3425436.126
14851	417216.8288	3426075.447
14852	417436.2966	3426561.016
14853	417752.9756	3427276.475
14854	417488.9892	3427905.319
14855	417280.5673	3428180.489
14856	417027.9117	3428200.849
14857	416567.9219	3428446.079
14858	416447.6927	3428443.852
14859	416339.123	3428441.958
14860	415531.1599	3428351.102
14861	414736.6045	3428843.879
14862	414604.7743	3429120.182
14863	414421.8338	3429471.734
14864	414269.2376	3429519.684
14865	413511.5113	3429328.585
14866	413246.468	3430058.604

14867	413062.9665	3430334.082
14868	412475.251	3430703.79
14869	411994.4271	3430695.078
14870	411561.0723	3430788.735
14871	411203.0891	3431010.102
14872	411193.9118	3431567.652
14873	410727.192	3432192.673
14874	410489.3859	3432320.884
14875	410317.5611	3432413.661
14876	410141.0675	3432384.711
14877	409932.9221	3432659.822
14878	409923.8164	3433217.376
14879	409841.3144	3433621.227
14880	409837.1283	3433899.896
14881	409579.7924	3434123.217
14882	409171.282	3434293.506
14883	408659.218	3434613.532
14884	408221.9058	3434985.79
14885	407711.427	3435229.956
14886	407113.5335	3436131.546
14887	407256.5431	3436666.426
14888	408828.6922	3438062.877
14889	408926.828	3438216.784
14890	408769.7172	3438568.438
14891	408638.6817	3438819.664
14892	408405.736	3439068.812
14893	408298.3787	3439447.105
14894	408238.4218	3440003.207
14895	408233.7794	3440307.253
14896	408203.2231	3440560.152
14897	408146.3304	3440964.648
14898	408191.6886	3441243.949
14899	408163.1015	3441471.674
14900	408306.7888	3441930.031
14901	408424.7076	3442438.93
14902	408344.6691	3442690.777
14903	408340.8254	3442918.922
14904	408361.4314	3443197.804
14905	408308.175	3443349.001
14906	407619.8295	3443589.869
14907	407231.3431	3444089.662
14908	406867.7984	3444691.363
14909	406308.96	3444757.188
14910	405773.8154	3444950.525
14911	405236.4119	3445295.492
14912	404650.1554	3445462.497
14913	403811.1953	3445675.383
14914	403247.2059	3446045.433
14915	403240.4708	3446501.303
14916	403125.4314	3447360.7
14917	403017.3959	3447713.486
14918	402095.379	3448279.92
14919	402091.1815	3448533.024
14920	401701.9016	3449134.103
14921	401670.2958	3449488.097
14922	401838.3914	3450048.476
14923	402027.004	3450862.578
14924	402242.7705	3451550.216
14925	402486.6558	3452136.963
14926	402756.2239	3452673.796
14927	403057.3999	3452856.645
14928	403052.9527	3453084.382
14929	403094.6624	3453667.719
14930	402833.5227	3454119.173
14931	402626.5043	3454368.865
14932	402265.8375	3454742.397
14933	402055.6417	3455194.669
14934	401844.9725	3455672.11
14935	401562.6685	3455869.461
14936	401479.2274	3456349.316
14937	401220.4336	3456648.784
14938	400886.3079	3456972.014
14939	400553.9143	3457168.81
14940	400449.7266	3457369.586
14941	400319.87	3457544.814
14942	400060.6495	3457869.265
14943	399908.0514	3457943.867
14944	401656.293	3462381.776
14945	401912.2376	3462258.451
14946	402090.22	3462185.542
14947	402444.7008	3462191.969
14948	402645.6518	3462245.919
14949	402769.2379	3462180.503
14950	402876.199	3462123.488

14951	403157.3667	3461976.704
14952	403310.9236	3461852.666
14953	403871.5426	3461685.364
14954	404352.9271	3461668.497
14955	404578.8071	3461748.473
14956	404831.6004	3461753.157
14957	405034.996	3461756.813
14958	405341.6224	3461610.071
14959	405622.1101	3461463.361
14960	405751.0041	3461338.948
14961	405879.6739	3461189.168
14962	406059.6999	3461015.041
14963	406265.6599	3460816.162
14964	406677.6034	3460418.416
14965	406806.5228	3460294.017
14966	407062.6402	3460095.978
14967	407193.86	3459819.767
14968	407348.2235	3459695.996
14969	407501.8623	3459572.023
14970	407610.1886	3459168.536
14971	407788.4848	3459121.305
14972	407970.5961	3458845.716
14973	408151.4875	3458595.723
14974	408283.4823	3458319.52
14975	408770.9531	3457897.739
14976	409078.83	3457624.675
14977	409285.1294	3457450.804
14978	409541.0726	3457303.571
14979	410053.3494	3456882.273
14980	410492.7741	3456434.138
14981	410828.9506	3456060.256
14982	411215.601	3455636.702
14983	411394.9966	3455538.576
14984	411524.846	3455338.123
14985	411730.0822	3455113.996
14986	411992.0842	3454637.396
14987	412448.9623	3454519.004
14988	412763.2374	3453941.995
14989	412892.8259	3453792.301
14990	413097.2941	3453644.106
14991	413332.3961	3453243.028
14992	414155.2597	3452447.314
14993	414438.0836	3452275.042
14994	415053.6334	3451804.966
14995	415644.8379	3451283.75
14996	415928.362	3451010.039
14997	416462.8351	3450842.163
14998	416923.9465	3450496.253
14999	417130.3156	3450297.176
15000	417365.9776	3449845.455
15001	417650.9776	3449470.729
15002	417889.3317	3448892.369
15003	418455.3824	3448370.46
15004	418914.3403	3448100.344
15005	419407.5128	3447450.727
15006	419743.5654	3447076.731
15007	420055.9437	3446550.503
15008	420345.4188	3445972.876
15009	420603.559	3445673.7
15010	421067.3404	3445149.964
15011	421230.3223	3444570.351
15012	421366.5889	3444015.251
15013	421503.5998	3443460.359
15014	421634.1482	3443209.514
15015	421998.2169	3442658.87
15016	422076.9524	3442482.827
15017	422340.4583	3441904.821
15018	422627.6532	3441378.021
15019	423194.1628	3440831.018
15020	423683.0384	3440409.122
15021	423966.5213	3440161.013
15022	424481.4818	3439714.446
15023	424763.3664	3439441.004
15024	425433.0944	3438844.985
15025	425814.7332	3438674.456
15026	426020.9547	3438501.147
15027	426407.7587	3438128.084
15028	426640.2312	3437853.558
15029	427128.6536	3437431.833
15030	427283.577	3437307.947
15031	427491.1651	3437007.821
15032	428564.3351	3436495.298
15033	429096.9376	3436454.306
15034	429247.6473	3436457.104

15035	429832.1153	3436442.65
15036	430111.7505	3436346.31
15037	430643.2405	3436356.138
15038	431205.683	3436087.807
15039	431688.714	3435919.163
15040	431945.082	3435822.81
15041	432206.8697	3435320.764
15042	432691.9752	3435126.997
15043	432847.2425	3434927.092
15044	433002.5157	3434727.189
15045	434034.6816	3433631.414
15046	434298.496	3433078.889
15047	434508.7552	3432575.957
15048	434745.5657	3432124.023
15049	434978.3848	3431849.477
15050	435530.6923	3430694.239
15051	435747.8091	3429861.947
15052	436213.7651	3429338.274
15053	436655.5487	3428662.355
15054	437248.2316	3428115.781
15055	437479.3177	3427892.039
15056	438478.9671	3427276.987
15057	439156.6601	3426149.139
15058	439238.8739	3425871.962
15059	439295.8795	3425518.196
15060	439609.1512	3424991.751
15061	440353.3486	3424498.829
15062	440558.6221	3424325.189
15063	440813.1589	3424228.436
15064	440992.0389	3424155.783
15065	441270.4674	3424161.009
15066	441701.8184	3424143.63
15067	441903.8534	3424172.755
15068	442409.2311	3424232.792
15069	442517.1672	3424246.794
15070	442636.7723	3424262.426
15071	443096.3279	3424068.445
15072	443228.5482	3423715.994
15073	443368.8272	3422958.276
15074	443448.2034	3422807.559
15075	443578.9367	3422581.953
15076	443835.3283	3422409.376
15077	444396.314	3422217.034
15078	444891.0136	3421465.953
15079	445325.9411	3421271.354
15080	445586.8014	3420819.983
15081	446161.4328	3419842.166
15082	446417.9321	3419669.654
15083	446855.5951	3419272.179
15084	447034.5983	3419199.63
15085	447646.6045	3418957.748
15086	448027.2495	3418964.765
15087	448511.4368	3418821.849
15088	449094.5647	3418782.059
15089	449673.669	3418970.613
15090	449922.0576	3419228.81
15091	451185.4265	3419505.995
15092	451640.6511	3419565.223
15093	451945.0939	3419494.726
15094	452304.2794	3419273.701
15095	452443.8076	3418515.701
15096	452449.971	3418262.439
15097	452327.0554	3418006.583
15098	452458.036	3417781.09
15099	452670.195	3417278.119
15100	452798.6096	3417128.317
15101	453135.3438	3416754.382
15102	453469.516	3416456.567
15103	453626.5777	3416180.879
15104	453705.42	3416030.035
15105	453860.7444	3415855.82
15106	454090.69	3415733.287
15107	454170.0548	3415531.924
15108	454350.9236	3415358.031
15109	454554.3276	3415336.448
15110	455416.7191	3415226.07
15111	455675.4536	3415002.834
15112	455972.4399	3414902.489
15113	458370.7749	3419382.362
15114	458238.1778	3419383.055
15115	456877.0068	3420658.438
15116	456955.6105	3420987.662
15117	456505.0827	3421877.92
15118	456125.7364	3421981.149

15119	455417.5731	3422238.589
15120	453226.2514	3424178.106
15121	450254.5327	3427034.466
15122	448667.2927	3428615.553
15123	448438.5573	3428616.871
15124	447654.0078	3428621.127
15125	446623.175	3429919.933
15126	446777.6573	3430223.554
15127	445831.66	3432967.697
15128	446039.5408	3433752.577
15129	445966.8688	3434209.332
15130	444064.6582	3437719.366
15131	440817.8455	3441008.278
15132	440058.9318	3441139.383
15133	439529.5153	3441446.587
15134	439049.3117	3441702.802
15135	438849.3857	3441982.782
15136	438522.1615	3442390.341
15137	437946.0918	3443407.97
15138	437542.395	3443663.597
15139	437289.9988	3443791.927
15140	436430.2101	3443923.474
15141	435898.5068	3444053.52
15142	435341.3543	3444183.327
15143	434760.7817	3444287.94
15144	434312.8599	3444432.771
15145	433952.9934	3444698.412
15146	433701.458	3444953.45
15147	433474.7531	3445106.869
15148	432894.7243	3445515.782
15149	430730.6586	3447480.526
15150	430252.2766	3447939.873
15151	430000.6828	3448270.685
15152	429445.6128	3448451.533
15153	428712.2043	3448709.294
15154	428459.1324	3448812.266
15155	427979.1767	3449017.84
15156	427727.7455	3449145.976
15157	427221.3234	3449199.769
15158	426716.8644	3449430.938
15159	426414.8975	3449711.455
15160	426213.6499	3449940.962
15161	426216.8416	3450397.356
15162	425814.2095	3450830.593
15163	425238.0303	3451594.653
15164	424586.8799	3452739.174
15165	423981.0785	3453097.626
15166	423756.7042	3453529.876
15167	423580.1147	3453733.891
15168	423128.3132	3454268.648
15169	422929.0804	3454751.683
15170	422678.2357	3455031.942
15171	422022.7032	3455517.51
15172	421771.9009	3455797.791
15173	421572.0051	3456179.386
15174	420217.8404	3458038.102
15175	414987.8034	3463265.82
15176	413631.6741	3464896.309
15177	412748.4627	3465205.936
15178	411414.4398	3466202.729
15179	410861.4488	3466738.488
15180	410408.4642	3467248.054
15181	410285.9941	3467781.236
15182	410138.0586	3468390.324
15183	409797.6952	3470166.189
15184	409648.5159	3470623.29
15185	409447.5303	3470877.882
15186	409171.3145	3471158.499
15187	408643.4975	3471541.952
15188	408112.7111	3471748.079
15189	407582.2224	3471903.491
15190	407305.1866	3472082.898
15191	406850.4041	3472263.047
15192	406398.8094	3472797.952
15193	406097.1053	3473053.302
15194	405846.1557	3473384.316
15195	405493.5121	3473538.661
15196	405115.0273	3473642.301
15197	404684.1233	3473645.16
15198	404431.8757	3473748.31
15199	404051.7555	3473750.944
15200	403189.9615	3473757.614
15201	403089.5862	3473807.805
15202	402433.0451	3473964.018

15203	401876.1667	3473993.118
15204	401598.5815	3473944.138
15205	401168.1612	3473997.458
15206	400888.6427	3473897.985
15207	399900.6132	3473676.516
15208	399190.6447	3473630.477
15209	398559.0415	3473736.164
15210	398229.2136	3473763.682
15211	397976.7609	3473765.295
15212	397446.5048	3473920.804
15213	397346.4786	3474225.605
15214	396993.9753	3474379.819
15215	396718.6759	3474711.092
15216	396442.1684	3474991.854
15217	396192.8512	3475525.644
15218	395691.3784	3476010.156
15219	395464.7238	3476265.289
15220	394936.5277	3476826.221
15221	394432.1068	3477007.003
15222	393901.5483	3477111.961
15223	393674.3461	3477164.168
15224	393142.2452	3477116.95
15225	392737.3707	3477170.573
15226	392055.2626	3477276.336
15227	391550.9711	3477533.163
15228	391276.0563	3478016.395
15229	390870.6915	3478019.142
15230	390417.2241	3478275.707
15231	390190.5933	3478378.518
15232	389610.7936	3478686.347
15233	389307.5099	3478739.456
15234	389083.4849	3479222.212
15235	388835.4544	3479831.88
15236	388104.3356	3480216.893
15237	387851.9443	3480345.618
15238	387601.9166	3480625.923
15239	387170.9199	3480730.372
15240	386615.507	3480860.718
15241	386286.6425	3480888.189
15242	386009.9133	3481042.175
15243	385707.3704	3481221.612
15244	385482.7967	3481502.116
15245	385382.0813	3481705.357
15246	384978.6381	3481936.037
15247	384476.2545	3482395.55
15248	384276.7827	3482777.084
15249	384127.7794	3483132.689
15250	383904.3768	3483640.939
15251	383807.6714	3484199.162
15252	383735.2094	3484655.624
15253	383635.411	3484934.995
15254	383535.9018	3485239.736
15255	383288.6635	3485748.059
15256	383163.8103	3486052.877
15257	382864.2894	3486612.545
15258	382538.6009	3486969.322
15259	382337.5746	3487198.681
15260	382112.6488	3487428.315
15261	381862.6384	3487936.71
15262	381865.0791	3488215.576
15263	381742.8879	3488748.11
15264	381695.9134	3489204.517
15265	381647.7896	3489559.444
15266	381523.1817	3489813.539
15267	381525.6337	3490092.406
15268	381299.9168	3490372.394
15269	380925.3031	3490932.566
15270	380421.0674	3491239.874
15271	380219.0067	3491368.01
15272	380019.5682	3491597.403
15273	379590.1075	3491727.122
15274	379439.9368	3491956.168
15275	379163.3065	3492084.768
15276	378988.715	3492516.671
15277	378537.5105	3492950.54
15278	378285.5372	3493078.877
15279	378060.143	3493435.061
15280	377537.0867	3494401.404
15281	377513.8815	3494705.53
15282	377441.5392	3495263.341
15283	377319.6747	3495795.941
15284	377200.1001	3496582.046
15285	376747.0457	3496838.62
15286	376317.8998	3497094.931

15287	376121.748	3497704.136
15288	376027.8772	3498692.736
15289	376057.2091	3499148.275
15290	375661.3615	3500240.092
15291	375235.9314	3500851.018
15292	375163.6931	3501282.195
15293	375192.7565	3501712.364
15294	374823.6281	3503082.388
15295	374294.6504	3503314.208
15296	374017.7595	3503569.628
15297	373438.5955	3503776.307
15298	373086.5033	3504032.251
15299	373062.1198	3504285.663
15300	373093.3442	3504943.966
15301	372995.8049	3505248.391
15302	372717.4382	3505376.995
15303	372643.573	3505605.432
15304	372545.4314	3505859.332
15305	372247.328	3506672.046
15306	372149.9523	3507103.143
15307	372152.6727	3507381.599
15308	371650.2562	3507866.356
15309	371248.8982	3508274.388
15310	370821.9512	3508657.594
15311	370570.6856	3508862.049
15312	370018.5213	3509346.881
15313	369565.0789	3509628.976
15314	369493.1519	3510059.785
15315	369495.6299	3510313.084
15316	369375.1031	3511073.543
15317	368822.0737	3511533.296
15318	368291.9658	3511689.339
15319	367813.8432	3511895.496
15320	367309.3159	3512126.967
15321	367058.2734	3512280.761
15322	366809.9039	3512865.068
15323	366205.3083	3513122.842
15324	366005.7558	3513453.415
15325	365172.2203	3513611.457
15326	364288.8384	3513770.012
15327	363706.5857	3513850.646
15328	362806.0176	3514996.483
15329	362275.873	3515076.72
15330	360909.3831	3514985.523
15331	360628.8356	3514709.324
15332	360449.072	3514457.567
15333	360270.0196	3514205.591
15334	360039.6474	3513954.315
15335	359834.008	3513449.364
15336	359173.8523	3513277.335
15337	358317.5384	3513562.284
15338	357764.4108	3513971.696
15339	357614.3559	3514150.136
15340	357010.3845	3514433.199
15341	356583.8054	3514892.103
15342	356763.9568	3515321.22
15343	356364.8363	3515931.806
15344	356113.3177	3516085.885
15345	355535.4748	3516520.73
15346	355360.5459	3516775.053
15347	352719.9572	3517179.379
15348	352722.8445	3516926.407
15349	352675.8603	3516723.424
15350	352730.0687	3516471.199
15351	352734.9777	3516157.293
15352	271187.1114	3518372.799
15353	253843.8062	3518864.162
15354	241086.7464	3519230.356
15355	240802.7334	3519238.56
15356	230108.9299	3519548.451
15357	226243.7733	3519661.079
15358	215901.3212	3519964.258
15359	215554.8456	3507400.762

POLIGONO 02

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	577592.9134	3257389.959
2	577591.8842	3257389.241
3	577587.7634	3257386.168
4	577097.5611	3257047.535
5	574106.8011	3257027.415
6	572231.43	3258661.07
7	565741.67	3259218.08

8	561324.55	3257369.96
9	555508.91	3249003.97
10	547328.0376	3240942.303
11	547287.6816	3241007.804
12	546730.0275	3241468.093
13	546223.6343	3241724.264
14	544853.2157	3242569.152
15	544271.5343	3243156.473
16	543714.0107	3243642.268
17	543284.2425	3244052.287
18	543005.5727	3244280.73
19	542777.1162	3244358.057
20	542576.2894	3244969.518
21	542476.6026	3245478.868
22	542452.5924	3245758.787
23	542276.4378	3246319.417
24	542279.2682	3246752.016
25	542357.3559	3247260.553
26	542392.1423	3249245.272
27	542114.98	3249704.301
28	541583.1426	3249960.791
29	540999.2247	3250293.617
30	540467.7262	3250677.38
31	540317.0049	3251212.35
32	540067.7843	3252180.197
33	539560.1548	3252334.794
34	539257.1856	3252819.162
35	538470.8365	3253101.965
36	538167.7615	3253637.502
37	537838.9212	3253918.732
38	537637.3814	3254428.208
39	537029.3034	3254786.727
40	536497.329	3255195.82
41	534239.0139	3256043.997
42	533705.4567	3256045.773
43	533428.1469	3256479.441
44	533076.4089	3257320.34
45	532798.3403	3257779.38
46	531731.702	3257936.095
47	531200.4913	3258192.646
48	530643.3893	3258729.162
49	530135.9156	3258985.616
50	529576.6792	3259241.957
51	529018.1227	3259244.098
52	528410.1623	3259475.434
53	527877.6216	3259731.926
54	527370.8716	3260344.594
55	526793.193	3261568.068
56	526336.9118	3261849.539
57	525779.6165	3262004.421
58	525779.555	3262031.26
59	525602.4411	3262183.224
60	525375.6554	3262718.218
61	524945.2275	3263050.734
62	524667.6301	3263509.763
63	524161.1943	3263791.423
64	523756.5108	3264225.477
65	523503.7636	3264506.648
66	523376.788	3264761.246
67	523482.8913	3265295.285
68	523560.889	3265829.056
69	523639.5645	3266388.399
70	523591.7584	3266973.683
71	523570.1435	3267762.321
72	523573.8775	3268448.941
73	523578.0817	3269263.207
74	524016.9903	3270711.331
75	524273.0255	3271244.437
76	524716.1071	3273404.58
77	524793.6966	3273735.063
78	524923.23	3274294.113
79	524899.9354	3274802.95
80	524878.4638	3275489.733
81	524880.1761	3276049.346
82	524985.9837	3276633.706
83	525038.3145	3277015.068
84	525166.7762	3277370.607
85	525448.568	3277852.661
86	525680.1717	3278309.67
87	525910.0124	3278562.955
88	525960.9432	3278893.388
89	526345.1318	3279451.362
90	526601.8933	3279857.52
91	526780.7293	3280110.913

92	527216.5803	3280948.639
93	527500.3332	3281761.281
94	527986.3313	3282573.38
95	528167.2117	3283157.543
96	528271.5877	3283920.094
97	528405.1131	3285114.904
98	528408.948	3285928.558
99	528211.0813	3287124.432
100	528035.6413	3287633.735
101	527759.7143	3288499.103
102	527432.9932	3289034.668
103	527207.3227	3289594.793
104	527285.3348	3289976.025
105	527515.0697	3290458.227
106	527796.9324	3290736.836
107	528001.3844	3290990.319
108	528180.8404	3291497.982
109	528337.2437	3292362.118
110	528389.7944	3292870.52
111	528393.5964	3293404.371
112	528447.4197	3293988.859
113	528525.2269	3294420.824
114	528678.5771	3294725.335
115	528705.8136	3295030.578
116	528987.8044	3295486.957
117	529879.774	3296424.282
118	530620.0917	3296955.491
119	531435.921	3297613.555
120	531589.1476	3297917.897
121	531617.1923	3298426.251
122	531492.4901	3298985.95
123	531037.6238	3299521.688
124	530786.459	3299980.233
125	530486.9234	3301150.871
126	530462.7103	3301379.687
127	530388.8805	3301964.689
128	530341.6579	3302524.192
129	530167.0674	3303312.866
130	529713.0405	3303899.383
131	529560.5006	3304179.637
132	529412.4475	3304993.544
133	529289.1975	3305629.57
134	529520.6487	3306417.012
135	529600.9968	3306950.443
136	529603.8444	3307814.632
137	529226.0291	3308350.018
138	528950.5682	3309189.806
139	528470.46	3309725.584
140	528245.3606	3310489.014
141	528043.7361	3310718.443
142	528045.0432	3311074.349
143	528072.381	3311328.453
144	528253.6602	3312141.11
145	528357.0448	3312598.089
146	528333.5682	3312852.487
147	528258.4902	3313132.326
148	528083.3134	3313692.365
149	528009.1401	3314200.883
150	527834.121	3314709.781
151	527634.7351	3315549.376
152	527560.4033	3316134.193
153	527488.3502	3316693.656
154	527363.9241	3317303.923
155	527192.9274	3318600.951
156	527196.5743	3319211.115
157	527048.0723	3320354.977
158	527051.1147	3320914.207
159	527054.3931	3321676.753
160	527137.6358	3323124.895
161	527218.9177	3324166.403
162	527223.2121	3325106.699
163	527327.834	3325919.379
164	527408.2364	3326706.85
165	527411.1916	3327291.447
166	527415.1108	3328078.941
167	527270.1584	3329604.307
168	527198.7267	3330544.633
169	527252.4501	3331408.34
170	527254.318	3331840.343
171	527384.4265	3332424.203
172	527566.1259	3333236.664
173	527568.5882	3333719.183
174	527723.5766	3334328.474
175	527677.9131	3335243.295

176	527301.6724	3336438.809
177	527178.1376	3337074.457
178	526700.0377	3337914.882
179	526703.9946	3338702.387
180	526427.1911	3339262.432
181	526203.8543	3340203.256
182	525830.8903	3341703.603
183	525835.9674	3342973.843
184	525515.1733	3344829.402
185	524911.3689	3345949.448
186	524102.5036	3346587.611
187	522738.7839	3347964.612
188	521904.6113	3348551.948
189	521120.5274	3349088.72
190	520565.2775	3349725.946
191	519983.8168	3350287.066
192	519429.7995	3351127.253
193	519179.311	3351712.471
194	518648.5601	3352324.266
195	518374.1513	3353214.447
196	518073.0691	3353850.542
197	517593.8683	3354436.689
198	517165.6592	3355276.563
199	516637.7001	3356167.45
200	515173.4566	3357544.823
201	512998.4014	3358925.111
202	512467.2899	3359181.074
203	511862.2778	3359996.44
204	511433.5291	3360582.28
205	511233.5829	3361116.379
206	511033.5268	3361777.507
207	510911.7405	3362615.835
208	510967.8538	3363657.034
209	510972.8416	3364520.221
210	511100.0622	3364798.919
211	511036.6243	3367363.89
212	510939.8047	3368202.249
213	510840.401	3368710.465
214	510513.9127	3369244.879
215	510694.2567	3369828.406
216	510696.6336	3370386.606
217	510876.9998	3370919.2
218	510703.9872	3371834
219	510707.0944	3372392.626
220	510534.6778	3373484.974
221	510412.3002	3374348.682
222	509738.9128	3376585.724
223	509436.8687	3377119.774
224	509389.559	3377653.208
225	509216.067	3378542.465
226	509017.0544	3379355.614
227	508665.3424	3379915.644
228	508414.6441	3380475.13
229	508161.9695	3380780.776
230	507632.5725	3381316.188
231	507379.9922	3381545.551
232	507102.5133	3381826.052
233	506926.6604	3382233.02
234	506420.272	3382438.149
235	505667.5304	3383710.548
236	505466.9051	3384092.164
237	505340.2716	3384270.279
238	505266.1565	3384752.995
239	505114.4128	3385460.141
240	505726.6304	3385360.054
241	506232.1816	3385078.801
242	506762.6437	3384772.013
243	507293.833	3384515.978
244	507647.3384	3384209.748
245	507696.6199	3383828.697
246	508249.5596	3382963.578
247	508679.2674	3382606.292
248	509204.8943	3381334.752
249	509786.8428	3381027.735
250	510085.6136	3379985.786
251	510283.5225	3378868.083
252	510379.5416	3377953.615
253	511008.5161	3376961.055
254	511003.1207	3375793.282
255	511254.0078	3375284.374
256	511632.9274	3374876.639
257	511555.6239	3374597.772
258	511576.7226	3374039.17
259	511977.6639	3372970.973

260	511997.3235	3371752.507
261	511994.9018	3371295.546
262	511992.4801	3370838.373
263	512217.2178	3370278.947
264	512111.4525	3369238.309
265	512210.8824	3368755.466
266	512410.7674	3368196.017
267	512585.0321	3367636.753
268	513014.1163	3367203.343
269	513012.2545	3366923.925
270	513035.7003	3366314.397
271	513438.6347	3365754.158
272	513716.6882	3365473.824
273	514244.5945	3364658.877
274	514140.5344	3364100.757
275	513936.4342	3363822.346
276	513807.7443	3363594.339
277	513729.939	3363112.346
278	513752.9813	3362858.113
279	513852.6384	3362298.99
280	513851.4642	3362070.723
281	514026.5671	3361562.002
282	514478.9087	3360950.719
283	514883.966	3360644.167
284	516049.9114	3360385.649
285	516810.8499	3360382.362
286	518018.8422	3358244.318
287	517958.2399	3356314.54
288	518463.522	3355880.84
289	518741.3545	3355524.125
290	519298.4635	3355267.879
291	519550.1628	3354784.325
292	520153.8858	3353943.811
293	520556.8122	3353434.353
294	520936.5473	3353178.703
295	521717.3463	3351930.914
296	522044.6954	3351498.083
297	522372.3314	3350938.028
298	522546.4356	3350479.959
299	522876.9974	3350300.785
300	523051.9732	3349792.212
301	523124.1411	3348979.075
302	523299.3945	3348699.192
303	523629.9126	3348570.766
304	523806.0857	3348214.595
305	524108.2827	3347959.097
306	524488.2905	3347703.783
307	525397.6865	3346735.113
308	525876.7285	3346225.184
309	526129.0519	3345995.409
310	526407.7508	3345791.067
311	526811.2679	3345281.631
312	527062.1845	3344747.314
313	527642.9646	3344135.208
314	527766.9281	3343601.221
315	528070.1915	3343015.913
316	528268.4702	3342151.568
317	528693.7	3341006.72
318	528743.238	3340599.785
319	528843.121	3340320.006
320	528966.5165	3339760.67
321	529118.0299	3339404.521
322	529394.9005	3338869.694
323	529595.4012	3338335.513
324	529692.5704	3337445.985
325	529739.0148	3336302.699
326	529682.7143	3335388.029
327	529579.1491	3334829.571
328	529629.0676	3334575.239
329	529702.3871	3334092.29
330	529650.1641	3333838.316
331	529444.4295	3333280.008
332	529263.6031	3332467.939
333	529184.7757	3331985.217
334	529283.2854	3331426.036
335	529482.6616	3330535.942
336	529531.6035	3330103.863
337	529580.2071	3329798.805
338	529553.2968	3329417.67
339	529725.2919	3328070.148
340	529568.6621	3327257.512
341	529261.3163	3326699.998
342	529183.2468	3326191.921
343	528951.1993	3325506.751

344	528848.9055	3325252.865
345	528846.4932	3324770.14
346	528690.6899	3324160.84
347	528536.7465	3323678.568
348	528483.026	3323119.626
349	528530.7503	3322585.675
350	528630.0407	3322026.286
351	528755.0242	3321492.115
352	528905.8388	3321212.263
353	529082.413	3320931.848
354	529333.9153	3320422.534
355	529331.4534	3319964.962
356	529430.0028	3319430.941
357	529605.0917	3318896.703
358	529806.8083	3318591.006
359	529880.1168	3317878.967
360	529878.5966	3317624.925
361	530274.3962	3315259.777
362	531001.7284	3313401.534
363	530947.6953	3312715.357
364	531022.0128	3312206.859
365	531120.0441	3311647.071
366	531194.4475	3311113.213
367	532778.8437	3307980.599
368	533607.3206	3305613.497
369	534162.7735	3305153.62
370	534340.1536	3304975.16
371	534645.1105	3304999.356
372	534922.8688	3304769.229
373	535072.4949	3304285.936
374	535604.0018	3303750.183
375	535829.8205	3303190.005
376	536232.6246	3302374.894
377	536711.2975	3301813.872
378	537216.0157	3300972.927
379	537824.0521	3300335.035
380	537948.1491	3299826.122
381	537920.9176	3299597.568
382	538146.0315	3298655.962
383	538776.5128	3297763.953
384	539511.091	3297278.126
385	539762.5869	3296844.925
386	539760.1616	3296285.493
387	539834.3361	3295751.275
388	540414.0446	3294910.11
389	540590.1271	3294350.271
390	540688.692	3293815.937
391	540864.0679	3293255.889
392	540964.5771	3293001.169
393	541114.8991	3292441.245
394	541465.5438	3291575.411
395	541972.9727	3291014.297
396	542148.682	3290784.597
397	542552.6966	3290274.686
398	542678.8015	3290096.162
399	543060.1927	3289916.719
400	543209.5273	3289458.475
401	543127.5714	3288136.432
402	543630.1438	3286990.383
403	544003.4051	3285158.047
404	544204.7107	3284648.667
405	545038.9521	3283882.93
406	545138.9815	3283424.937
407	544881.5705	3282815.243
408	545033.3061	3282534.982
409	545361.5938	3282050.65
410	545487.2879	3281643.275
411	545866.4835	3281540.21
412	546169.4121	3280954.143
413	546446.5255	3280546.347
414	546699.4984	3280265.684
415	547204.3388	3279449.917
416	547457.3551	3279169.27
417	547886.5062	3278633.661
418	548190.41	3278378.398
419	548621.333	3278300.584
420	549181.181	3278298.589
421	549534.547	3277890.358
422	550167.487	3277404.767
423	551178.9806	3276205.969
424	551406.704	3276001.377
425	551786.3138	3275542.403
426	551987.2816	3275058.73
427	552569.008	3274522.313

428	553101.4051	3273960.753
429	553578.2932	3273119.773
430	554316.1194	3273193.694
431	554672.8997	3273217.828
432	555331.8008	3272961.319
433	556065.9233	3272297.335
434	556951.6686	3271480.522
435	557205.5883	3271250.816
436	557763.6289	3271096.011
437	557990.9669	3270866.398
438	558091.796	3270662.552
439	558698.4927	3269973.563
440	559382.6087	3269335.524
441	559557.5359	3268826.061
442	559758.8924	3268214.875
443	560521.8722	3268339.63
444	561053.8569	3267981.534
445	561611.3324	3267699.896
446	561915.1079	3267444.572
447	562398.4834	3267468.588
448	562907.3093	3267568.427
449	563235.945	3267236.771
450	563361.729	3266956.605
451	563588.7951	3266548.516
452	563968.3728	3266369.124
453	564475.4193	3266011.678
454	564703.8928	3265883.648
455	565237.7604	3265754.639
456	565491.6844	3265830.083
457	565772.0752	3265931.048
458	565773.9854	3266363.467
459	566335.0215	3266641.505
460	567703.9073	3265975.468
461	567955.4262	3265465.955
462	568387.5836	3265413.621
463	568742.8406	3265361.469
464	569250.8578	3265360.143
465	569581.137	3265282.502
466	569986.6312	3265001.601
467	570189.8877	3264899.307
468	570569.8935	3264796.22
469	571231.1815	3264768.681
470	571714.8272	3264767.1
471	571839.9488	3264512.381
472	572221.8761	3264460.295
473	572576.6029	3264154.011
474	572828.3855	3263873.066
475	573335.0191	3263413.716
476	573662.3691	3263005.629
477	573940.2785	3262470.631
478	574067.29	3262164.802
479	574446.3144	3261782.015
480	575158.6674	3261779.765
481	575666.6306	3261701.793
482	575944.0912	3261472.023
483	576374.4917	3260834.549
484	576498.5492	3259994.654
485	576497.3147	3259740.185
486	576597.1225	3259205.523
487	576923.3905	3258339.532
488	577176.887	3258058.903
489	577302.1614	3257702.163
490	577592.9134	3257389.959

POLIGONO 03

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	572164.1	3227992
2	571276.1	3226763
3	572672.2	3225370
4	573252.7	3224299
5	575462.6	3223655
6	575698	3223875
7	575589.9	3223948
8	575569.8	3223962
9	575528.1	3223994
10	575488.1	3224028
11	575449.9	3224063
12	575413.8	3224101
13	572423.8	3227376
14	572423.5	3227376
15	572389.2	3227416
16	572357.1	3227457

17	572327.2	3227500
18	572299.5	3227545
19	572274.3	3227590
20	572251.4	3227637
21	572231.1	3227686
22	572213.3	3227735
23	572198.1	3227785
24	572185.6	3227836
25	572175.7	3227887
26	572168.6	3227939
27	572164.1	3227991
28	572164.1	3227992

POLIGONO 04

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	629828.6	3200690
2	631765.9	3198452
3	631435.6	3198392
4	630849.2	3198139
5	629066.6	3198508
6	629837	3200503
7	629828.6	3200690

POLIGONO 05

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	641263.1	3123868
2	640564.5	3123419
3	640706.2	3123060
4	640985.6	3122804
5	641367.7	3122727
6	641595.9	3122676
7	641978.5	3122496
8	642180.7	3122368
9	642510.6	3121959
10	642790.4	3121678
11	643147	3121601
12	643273.8	3121830
13	643429.6	3122391
14	643355.9	3122977
15	643228.7	3123334
16	643585.8	3123716
17	644047.9	3124021
18	644124.3	3124633
19	644127.2	3125015
20	644024.9	3125296
21	644027.3	3125781
22	644206.4	3126137
23	644411.9	3126289
24	644491.4	3126337
25	644666.1	3126442
26	644895.1	3126441
27	645099	3126543
28	645150.1	3126772
29	645202.3	3127154
30	645129.2	3127690
31	645869.2	3128198
32	646226.3	3128197
33	646558.4	3128400
34	646609.5	3128681
35	646636.4	3129114
36	647224.4	3129674
37	647453.7	3129954
38	647226.2	3130439
39	647049.1	3130719
40	646947.8	3130975
41	646948.9	3131434
42	646619.1	3131715
43	646467.7	3131919
44	645755.2	3132354
45	645502.9	3133094
46	645529.3	3133502
47	645785.6	3134139
48	646169.8	3134291
49	646731	3134647
50	647200.5	3134789
51	647306.3	3134821
52	647316.8	3134824
53	647724.3	3134721
54	648004.3	3134644
55	648285.1	3134745

56	648998.1	3134922
57	649304	3134921
58	649635.4	3135048
59	649915.4	3134970
60	650323.3	3135072
61	650578.9	3135148
62	650833.1	3135223
63	651367.2	3135222
64	651901.6	3135144
65	652309.2	3134863
66	652588.8	3134709
67	653047.2	3134606
68	653302	3134631
69	653887.8	3134808
70	654423.8	3135011
71	654805.9	3135087
72	655087.8	3135724
73	654556.6	3136872
74	654125.5	3137409
75	653566.5	3137945
76	653415.8	3138200
77	653137	3138762
78	653112.8	3139246
79	653191.1	3139782
80	653371.1	3140316
81	653602.4	3141106
82	653756.9	3141641
83	653860.3	3142202
84	653912.5	3142839
85	653838.8	3143273
86	653839.7	3143604
87	653507.8	3143376
88	653763.6	3143706
89	653917.1	3144037
90	653994.1	3144267
91	654046.9	3144802
92	653846.3	3145338
93	653720	3146077
94	653467.5	3146638
95	652958.2	3147124
96	652375.5	3147686
97	652094.8	3147840
98	651688.3	3147892
99	651401.8	3147856
100	651280.9	3147842
101	651000.6	3147791
102	650287.8	3147717
103	650058.3	3147666
104	649522.9	3147514
105	648988.9	3147490
106	648557	3148077
107	648100.1	3148639
108	647948.1	3148844
109	647949.2	3149226
110	647823.1	3149456
111	647772.4	3149864
112	647672.5	3150144
113	647496	3150629
114	647292.9	3151037
115	647115.2	3151267
116	646937.4	3151624
117	647016.5	3151931
118	646990.4	3151930
119	646454.1	3151447
120	646121.5	3151040
121	645558.5	3150226
122	645151.3	3149870
123	644947.9	3149997
124	644514	3149922
125	644003.2	3149414
126	643850.1	3149131
127	643829.5	3148378
128	644150.1	3147731
129	644580.9	3146787
130	644119.3	3146278
131	644033.8	3143372
132	643683.4	3143023
133	643279.4	3128218

POLIGONO 06

vertice	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	710597.7	3136549

2	710624.3	3136594
3	710648.4	3136641
4	710670.1	3136688
5	710689.3	3136737
6	710705.9	3136787
7	710719.9	3136837
8	710731.2	3136888
9	710739.8	3136940
10	710745.8	3136992
11	710748.9	3137044
12	710749.4	3137097
13	710747.1	3137149
14	710742.1	3137201
15	710734.3	3137253
16	710723.8	3137304
17	710710.7	3137355
18	710695	3137405
19	710676.6	3137454
20	710665.9	3137479
21	709241.1	3140740
22	709231	3140762
23	709207.6	3140809
24	709181.8	3140855
25	709153.7	3140899
26	709123.3	3140942
27	709090.7	3140983
28	709056	3141022
29	709019.3	3141059
30	708980.7	3141094
31	708940.2	3141128
32	708898.1	3141159
33	708854.5	3141188
34	708809.4	3141214
35	708762.9	3141239
36	708715.3	3141260
37	708666.5	3141279
38	708633.4	3141291
39	708202.9	3141430
40	708190.1	3141435
41	706600.8	3141927
42	706378.3	3142000
43	706359.1	3142006
44	706308.7	3142020
45	706257.5	3142031
46	706205.9	3142040
47	706153.9	3142046
48	706101.6	3142049
49	706080.5	3142049
50	703924.8	3142079
51	703893.7	3142079
52	703841.4	3142077
53	703824.1	3142075
54	699962.8	3141738
55	699950.5	3141737
56	699623.2	3141705
57	699577.7	3141857
58	699171.2	3142189
59	698917.3	3142343
60	698458.8	3142522
61	697823.5	3142854
62	698208.1	3143823
63	698132.5	3144359
64	697776.7	3145022
65	697651.3	3145277
66	697370.8	3145328
67	696912.3	3145202
68	696048	3146096
69	695676	3146414
70	695853.2	3150914
71	696015.6	3150909
72	701043.6	3150773
73	701087.7	3150773
74	701096.8	3150773
75	701314.3	3150779
76	701357.6	3150781
77	701409.7	3150786
78	701461.5	3150794
79	701512.8	3150804
80	701563.5	3150817
81	701613.5	3150833
82	701662.5	3150851
83	701710.6	3150872
84	701757.4	3150896
85	701803	3150921

86	701847.2	3150949
87	701889.8	3150980
88	701930.8	3151012
89	701966.8	3151044
90	702034.8	3151107
91	703329.9	3152152
92	703344.6	3152164
93	703383.9	3152199
94	703421.2	3152235
95	703456.6	3152274
96	703489.9	3152314
97	703494.6	3152320
98	703571.7	3152421
99	703598.2	3152457
100	703627.1	3152500
101	703653.7	3152545
102	703677.8	3152592
103	703699.6	3152639
104	703718.8	3152688
105	703735.4	3152738
106	703749.4	3152788
107	703760.7	3152839
108	703764.5	3152860
109	703790.5	3153010
110	703795.3	3153041
111	703801.3	3153093
112	703804.5	3153145
113	703805	3153198
114	703802.7	3153250
115	703797.7	3153302
116	703789.9	3153354
117	703779.5	3153405
118	703769.7	3153444
119	703442.5	3154641
120	703439.2	3154653
121	703437.7	3154658
122	702191.5	3158923
123	702186	3158942
124	701721.4	3160426
125	701401.2	3162260
126	701314.4	3163184
127	701133.2	3168136
128	701165.5	3168295
129	701362	3168623
130	701368	3168633
131	701610.2	3169048
132	702368.6	3170154
133	703987.7	3171626
134	703996.9	3171634
135	704034.2	3171671
136	704069.6	3171710
137	704102.9	3171750
138	704134.1	3171792
139	704163	3171836
140	704189.5	3171881
141	704213.7	3171927
142	704218.4	3171937
143	704381.5	3172281
144	704531.9	3172471
145	704664.4	3172565
146	705021.6	3172693
147	705057.7	3172707
148	705105.8	3172728
149	705152.6	3172751
150	705159.4	3172755
151	709326.1	3175012
152	709357.1	3175014
153	709409.2	3175019
154	709461	3175027
155	709512.3	3175037
156	709563	3175050
157	709612.9	3175066
158	709662	3175084
159	709710	3175105
160	709756.8	3175129
161	709795.7	3175150
162	710079	3175318
163	711093.5	3175756
164	711093	3175569
165	711091.6	3175237
166	711066.3	3174982
167	711039.5	3174651
168	710300.8	3174499
169	709868.1	3174627

170	709207	3174679
171	708976.9	3174450
172	708849	3174221
173	708568.8	3173915
174	708363.5	3173380
175	708184.7	3173074
176	707750.2	3172591
177	707444.7	3172362
178	707113.2	3172209
179	706730.5	3171827
180	706628	3171547
181	706448.4	3170987
182	706421.6	3170477
183	706395.5	3170095
184	706623.2	3169330
185	706468.5	3168667
186	706467.8	3168412
187	706415.8	3167851
188	706313.3	3167316
189	706286.4	3167062
190	706260.8	3166654
191	706361.3	3166118
192	706691.1	3165914
193	707175.8	3166066
194	707429.6	3166193
195	707940.7	3166371
196	708526.8	3166574
197	709772.8	3165935
198	710281	3165450
199	710484.4	3165348
200	710558.9	3164812
201	710584.7	3164583
202	710583.7	3164098
203	710481.6	3163843
204	710225.5	3163385
205	710276.1	3163105
206	710835.8	3162619
207	711420.7	3162568
208	711751.3	3162618
209	712006.7	3162618
210	712362.7	3162541
211	712616.6	3162133
212	712743.2	3161903
213	712972.9	3161673
214	713149.7	3161520
215	713429.2	3161469
216	713786	3161596
217	714400.4	3162385
218	714781.5	3162614
219	715241	3162639
220	715801	3162638
221	716386.8	3162739
222	716642	3162790
223	716972.8	3162789
224	717227.6	3162662
225	717634.1	3162406
226	718067.7	3162660
227	718552.6	3163603
228	719062.1	3163628
229	719495.2	3163551
230	720055.9	3163474
231	720592.4	3164085
232	720136.5	3165259
233	719706.1	3166355
234	719478.7	3167452
235	719734.8	3168242
236	720042.3	3168522
237	720323.1	3169261
238	720425.5	3169490
239	720477.1	3170000
240	720453.8	3170561
241	720326.8	3171402
242	720125.5	3172141
243	719693.5	3172575
244	719286.5	3172754
245	719057	3173137
246	718906.3	3173418
247	718244.3	3173750
248	718040	3173622
249	717811	3173623
250	717531.5	3173929
251	717151.8	3174847
252	716794.6	3174720
253	716362.8	3175077

254	716108.4	3175282
255	715396.2	3175716
256	715218.5	3175971
257	715118	3176404
258	714685.7	3176915
259	714585	3177195
260	714577.6	3177260
261	714596.8	3177269
262	714643.7	3177292
263	714689.2	3177318
264	714733.4	3177346
265	714776	3177376
266	714816.9	3177409
267	714856.1	3177444
268	714893.4	3177480
269	714912.9	3177501
270	715173.8	3177788
271	716086.6	3178340
272	716098.2	3178348
273	720250.6	3180939
274	726448.3	3184718
275	730219.2	3186204
276	730414.1	3186022
277	730846.9	3185919
278	731406	3185690
279	731661.8	3185536
280	732195.5	3185536
281	732680.3	3185816
282	732934.8	3186020
283	733113.6	3186249
284	733419.3	3186427
285	733697	3185331
286	734002.2	3184795
287	734256.4	3184795
288	734612.6	3184832
289	736164.5	3179353
290	736166.2	3179347
291	736182.1	3179297
292	736200.6	3179248
293	736221.6	3179200
294	736245.1	3179153
295	736271	3179108
296	736299.3	3179064
297	736329.8	3179021
298	736362.5	3178980
299	736397.3	3178941
300	736434.2	3178904
301	736472.9	3178869
302	736513.4	3178835
303	736555.6	3178804
304	736561.3	3178801
305	736359.2	3178599
306	735365.2	3178370
307	735060.4	3178396
308	734752.6	3177682
309	734473	3177785
310	733914.1	3177836
311	733505.2	3177658
312	733070.8	3177149
313	733045.5	3176665
314	733146.2	3176180
315	733323.2	3175798
316	734364.9	3174445
317	732222.4	3172485
318	731916.8	3172842
319	731486	3173684
320	730900	3173965
321	728321.9	3171237
322	728314.8	3170952
323	728402.1	3170686
324	728464.9	3170453
325	728513	3170241
326	728598.6	3170064
327	728676.1	3169842
328	728734	3169629
329	728759	3169572
330	729310.1	3169632
331	729313.8	3169632
332	729315.4	3169629
333	729414.9	3169352
334	729592.1	3168995
335	729847.2	3168663
336	729972.6	3168128
337	730278.5	3167872

338	730378.6	3167413
339	730633	3167311
340	730734.3	3167056
341	730913	3166929
342	731166.4	3166495
343	731649.2	3165679
344	731775	3165168
345	731927	3164658
346	732001.3	3164148
347	732306.9	3163766
348	732357.3	3163332
349	732354.5	3162006
350	732479.8	3160961
351	732706.9	3160170
352	732935.4	3159609
353	733113.1	3159201
354	733368.7	3158971
355	733774.7	3158767
356	733926.3	3158282
357	734052.8	3157746
358	734231.3	3157262
359	734458	3157057
360	734662.8	3156981
361	734713.5	3156649
362	734991.5	3156088
363	735042.1	3155578
364	735041.1	3155403
365	735041.2	3155323
366	734964.6	3155043
367	734862.3	3154813
368	734708.8	3154456
369	734580.6	3154176
370	734529.2	3153793
371	734527.4	3153436
372	734552.7	3153028
373	734628.1	3152544
374	734626.9	3152008
375	734651.9	3151728
376	734697.1	3151525
377	734320.6	3151397
378	734040.1	3151295
379	733809.9	3150989
380	733631.1	3150734
381	733350.3	3150378
382	733192	3147955
383	732938.9	3148389
384	732760.8	3148772
385	732583.1	3149027
386	732025.4	3149742
387	731642.8	3150227
388	731364.4	3150737
389	731137.2	3151604
390	730781.4	3152140
391	727701.5	3153929
392	727673.9	3152577
393	728105.6	3152016
394	729120.8	3149822
395	729528	3149566
396	729755.8	3149158
397	730061.1	3149030
398	730213.4	3148775
399	730694	3147142
400	730613.7	3145357
401	730052	3145128
402	729365.4	3145053
403	729111.1	3144900
404	729007.4	3144543
405	729006.3	3143982
406	728801	3143574
407	728825.4	3142937
408	728646.5	3142554
409	728391.1	3142376
410	728391	3141841
411	728236	3141305
412	728234.7	3140719
413	728080.4	3140030
414	728181.5	3139673
415	728894	3139009
416	729402.4	3138881
417	729784.2	3138370
418	730190.5	3137911
419	730648.8	3137400
420	730979.1	3137196
421	731283.4	3136634

422	731564.4	3136430
423	731843.3	3136327
424	731920.2	3135996
425	732198.9	3135714
426	732350.4	3135204
427	733316.7	3134106
428	733698	3133978
429	734307	3132753
430	734561.4	3132498
431	734967.8	3132089
432	735196.4	3131477
433	735449.8	3131196
434	735705	3131017
435	735984.6	3130736
436	736264.6	3130481
437	736721.6	3129944
438	736925.2	3129689
439	736617.9	3129026
440	737458.2	3129178
441	738912.4	3129304
442	739497.2	3129125
443	739496.9	3128513
444	739701.1	3128155
445	740183.2	3127797
446	739927.6	3127364
447	739672	3127109
448	739747.4	3126752
449	740052.8	3126318
450	740537	3126088
451	740740.2	3125858
452	741096.6	3125755
453	741350.2	3125296
454	740888.4	3123536
455	740327.2	3123384
456	739792.3	3123563
457	739309.9	3124559
458	738493.5	3124356
459	738213.8	3124330
460	737780.7	3124408
461	737246.1	3124612
462	736660.8	3124919
463	736279.2	3125532
464	736051.1	3125889
465	735822.1	3126068
466	735313.3	3126451
467	733760.7	3126887
468	732512.5	3127475
469	732360.7	3127960
470	732157.4	3128241
471	731826.4	3128548
472	731470.9	3128880
473	731013.3	3129263
474	730808.6	3129467
475	730632.7	3130003
476	730556.6	3130411
477	730354.5	3130947
478	730150.1	3131177
479	729692.5	3131254
480	728724.7	3131510
481	728393.2	3131690
482	728011.7	3131792
483	727730.3	3131512
484	727396.3	3130263
485	727421.6	3129880
486	728004.4	3128706
487	728156.2	3128247
488	728409.5	3127736
489	728638.3	3127327
490	729019.2	3126919
491	729323.1	3126076
492	729348.7	3125566
493	729602.2	3124775
494	729243.8	3124444
495	728962.8	3124445
496	727767.3	3124982
497	727334.4	3125289
498	726468.1	3125264
499	726163.4	3125290
500	725959.6	3125648
501	725730.2	3125852
502	725705	3126235
503	725376.1	3127026
504	725503.9	3127510
505	725122.8	3127664

506	724842.3	3127486
507	724432.6	3126696
508	724329.4	3126287
509	724100	3125982
510	723407.6	3124044
511	723481.8	3123483
512	723959.5	3120319
513	723805.4	3120064
514	723700.1	3118330
515	723902.7	3117717
516	723844.4	3115115
517	723640.6	3114631
518	723359.2	3114401
519	722033	3113868
520	719243.4	3119255
521	719401.1	3121397
522	719554.4	3121856
523	719760.6	3122417
524	720609.1	3125910
525	720736.5	3126471
526	720695.9	3130425
527	720138.2	3131548
528	719884.7	3132135
529	719504.7	3133003
530	718360.5	3134075
531	717927.4	3134102
532	717672.4	3134331
533	717266.6	3134664
534	716909	3134409
535	716754.7	3133925
536	716346.5	3133772
537	716089.9	3132906
538	715526.2	3132039
539	714252.8	3131914
540	713693.5	3132170
541	713082.5	3132426
542	712828.7	3132885
543	712243.8	3133396
544	711301.5	3133601
545	710512.1	3133501
546	710378.5	3130695
547	707418.6	3129476
548	708636.5	3127280
549	709171.7	3127127
550	710010.7	3126309
551	710135.7	3125977
552	710289	3125697
553	710592.6	3124880
554	710642.5	3124599
555	710614.2	3123196
556	710434.7	3122712
557	709821.5	3122432
558	709516.4	3122101
559	709030.3	3121796
560	708647.4	3121414
561	708494	3120930
562	708568.6	3120394
563	709708.1	3117688
564	710242.8	3117585
565	710777.9	3117508
566	711287.4	3117431
567	711438.7	3116971
568	711642.7	3116461
569	711818.6	3115925
570	711995.8	3115363
571	712528.8	3114521
572	712755.6	3113704
573	713519.2	3113141
574	714889.7	3110945
575	714938.5	3109899
576	715141.9	3109516
577	715444.5	3108419
578	714297.4	3108344
579	713813.9	3108574
580	713304.6	3108575
581	712767.2	3108295
582	712512.3	3108117
583	713121.6	3106764
584	713578.7	3106330
585	714138.5	3105818
586	715384	3104694
587	717115.2	3104028
588	718212	3104536
589	718395.7	3104341

590	718619.9	3104101
591	719077.1	3103846
592	719637	3103641
593	720173.3	3103818
594	720149.9	3104559
595	720278.1	3105094
596	720941.8	3105399
597	721605.5	3105704
598	721581.3	3106240
599	721659.3	3106852
600	721813.2	3107209
601	722144	3107413
602	722399.7	3107540
603	722592.6	3107540
604	722807.9	3107539
605	723265.1	3107360
606	723775.7	3107257
607	724845.4	3107026
608	725380.9	3107076
609	726069.6	3107279
610	726528.3	3107304
611	726817.4	3107013
612	726859.5	3106972
613	727392.9	3106818
614	727902.5	3106256
615	728079.7	3105899
616	728613.7	3105285
617	729045.4	3104723
618	729375.3	3103957
619	729705.8	3103549
620	729959.7	3103421
621	730367.4	3103139
622	730877	3102909
623	731105.8	3102679
624	731641	3102602
625	731920.9	3102448
626	732608.2	3102192
627	732862.7	3102038
628	733550.2	3101578
629	734186.6	3101399
630	735078.4	3101474
631	735360.9	3101652
632	735793.3	3101728
633	736201.5	3101779
634	736685.4	3101676
635	737092.6	3101624
636	737449.5	3101343
637	737480.4	3101301
638	738430	3101001
639	739017.6	3100599
640	739632.5	3100261
641	741270.6	3099745
642	741432.4	3099579
643	741665.4	3099381
644	741875.4	3099131
645	742261.3	3098987
646	742471.3	3098737
647	742629.3	3098536
648	742893.5	3098134
649	743128.4	3097885
650	743222.6	3097198
651	743329.9	3096945
652	743388.4	3096615
653	743949.2	3096629
654	744113.4	3096495
655	744314.2	3096331
656	744599.7	3096108
657	744683.8	3095779
658	744698.7	3095192
659	744707.8	3094784
660	744457.7	3094523
661	744312	3094264
662	744523.4	3093988
663	744784.4	3093714
664	745122	3093441
665	745682.9	3093455
666	745867.7	3093384
667	746097.1	3093296
668	746120.6	3093287
669	746453.9	3093193
670	746764.1	3093047
671	747001.2	3092695
672	747386.3	3092603
673	747443.6	3092374

674	747350.1	3091989
675	747356.1	3091734
676	747285	3091503
677	747370.2	3091122
678	747657.1	3090874
679	748066	3090833
680	749066.4	3090602
681	749279.9	3090198
682	749560.1	3090205
683	749817.1	3090134
684	750083.8	3089631
685	750324.2	3089203
686	750489.9	3088645
687	750775.6	3088422
688	751206.9	3088535
689	751485.5	3088618
690	751837.1	3088805
691	751934.3	3089011
692	752362.4	3089277
693	753111.4	3089933
694	753362.3	3090118
695	753826.9	3089900
696	754342	3089708
697	754643.5	3088847
698	754737.6	3088058
699	754488.5	3087823
700	753930.2	3087707
701	753981.4	3086636
702	754169.5	3086232
703	754182.3	3085697
704	754217.6	3085238
705	754231.7	3084677
706	754212.8	3084396
707	753919.2	3083878
708	753564	3083818
709	753329.2	3084043
710	752781.2	3084540
711	752494.8	3084788
712	751637.1	3084385
713	751490.6	3084126
714	751476.9	3083590
715	751150	3083403
716	750624.3	3083008
717	750265.7	3083076
718	749675.6	3083215
719	749312.6	3083461
720	749153.5	3083661
721	749048.4	3083837
722	748823.8	3084700
723	748655.9	3085334
724	748360.7	3085939
725	748007.5	3086083
726	747587.5	3086253
727	747195.4	3085579
728	747312.4	3084970
729	747595.7	3083803
730	747899.7	3082840
731	748324	3082135
732	748769	3081636
733	749170.1	3080854
734	749462.5	3080351
735	749576.3	3079868
736	749714.6	3079438
737	749801	3079006
738	750011.6	3077658
739	750018.2	3077378
740	750157	3076921
741	750165.7	3076539
742	750503.9	3076266
743	750765.3	3075991
744	751167.9	3075159
745	751277.8	3074829
746	751745.8	3074432
747	752044.5	3073674
748	752319.3	3072838
749	752332.7	3072302
750	752341.4	3071919
751	752373.3	3071690
752	752955.9	3071832
753	753546.4	3071668
754	753833.1	3071419
755	754103.4	3070737
756	754315.2	3070435
757	754425	3070080

758	754557.9	3069879
759	754793	3069655
760	754845.5	3069631
761	754869.5	3069631
762	755270.9	3069947
763	755826.3	3070242
764	756226.7	3070532
765	756324.5	3070713
766	756803.4	3070955
767	757342.8	3070789
768	757605.4	3070514
769	757793.1	3070110
770	758133.1	3069736
771	758568.5	3069720
772	759107.3	3069555
773	759413.6	3069562
774	759959.6	3070188
775	760099.5	3070753
776	760184.8	3071444
777	760166.9	3072210
778	760078.8	3072667
779	760175.9	3072874
780	760272	3073131
781	760290.3	3073438
782	760413.5	3073620
783	760566.1	3073736
784	760689	3073831
785	761175.9	3073344
786	761238.9	3073282
787	761805.4	3073015
788	762098	3072537
789	762308.1	3072287
790	762671.6	3072015
791	762910.1	3071638
792	763349.7	3071393
793	763661.5	3071145
794	764158.1	3070672
795	764365.7	3070473
796	764682.9	3070047
797	764924.9	3069516
798	765060.3	3068141
799	765074.4	3067529
800	765030.1	3067246
801	765040.2	3066787
802	765050	3066404
803	765063.8	3065843
804	765070.9	3065588
805	765030.6	3065051
806	764962.2	3064768
807	764920.7	3064359
808	764671.8	3064097
809	764142	3063829
810	763550	3064070
811	763050.8	3064620
812	762483.9	3064887
813	762001.5	3064799
814	762059.9	3064469
815	762168.5	3064216
816	762309.6	3063683
817	762468.5	3063406
818	762485.9	3062666
819	763009.3	3062117
820	763249.6	3061663
821	763364.9	3061104
822	763479.2	3060596
823	763529.3	3059843
824	763393.4	3058870
825	763392.9	3058867
826	763387.2	3058815
827	763384.2	3058763
828	763384	3058710
829	763384	3058710
830	763507.7	3053005
831	763307.7	3046823
832	763307.7	3046822
833	763307.4	3046769
834	763309.9	3046717
835	763315.2	3046665
836	763323.1	3046613
837	763326.2	3046597
838	763652.9	3044943
839	763625.9	3044716
840	763688	3044284
841	763858.3	3043903

842	764361.8	3041355
843	764369.4	3041319
844	764382.7	3041269
845	764398.7	3041219
846	764417.2	3041170
847	764438.3	3041122
848	764461.9	3041075
849	764487.9	3041030
850	764516.2	3040986
851	764528.3	3040968
852	767156.5	3037277
853	767202.4	3037039
854	767210.7	3036655
855	767396.4	3036379
856	767584.9	3035975
857	767947.9	3035703
858	768010.3	3035689
859	769063.6	3033666
860	769069.7	3033654
861	769095.7	3033609
862	769124.1	3033565
863	769154.7	3033522
864	769187.5	3033481
865	769222.3	3033442
866	769259.2	3033405
867	769298	3033370
868	769338.6	3033337
869	769380.8	3033306
870	769424.6	3033277
871	769443.8	3033266
872	771909.4	3031816
873	771935.6	3031801
874	771972.9	3031781
875	774518.8	3030522
876	774528.3	3030517
877	774576.1	3030496
878	774624.9	3030477
879	774674.7	3030460
880	774725.2	3030447
881	774776.4	3030435
882	774828.1	3030427
883	774880.2	3030421
884	774932.5	3030418
885	774984.9	3030418
886	775037.2	3030421
887	775089.3	3030426
888	775141.1	3030434
889	775192.3	3030445
890	775243	3030458
891	775292.9	3030474
892	775341.8	3030493
893	775389.8	3030514
894	775436.5	3030537
895	775482	3030563
896	775526.1	3030592
897	775568.5	3030622
898	775609.4	3030655
899	775648.4	3030690
900	775654.9	3030696
901	777462.5	3032429
902	777493.4	3032460
903	777528.6	3032499
904	777561.7	3032539
905	777592.6	3032582
906	777621.3	3032625
907	777647.7	3032671
908	777671.6	3032717
909	777693.1	3032765
910	777710.9	3032811
911	779289.8	3037169
912	779426.1	3037540
913	779796.7	3037699
914	779863	3038134
915	780020.3	3038981
916	780080.1	3039322
917	780314.9	3039962
918	780352.5	3040036
919	780521.8	3040424
920	780641.1	3040784
921	780947.4	3040792
922	781228.8	3040798
923	781665.9	3040630
924	782111.1	3041228
925	782224.3	3041818

926	782416.8	3042308
927	782462.8	3042539
928	782559.9	3042746
929	782938.8	3042908
930	783061.5	3043116
931	783131.2	3043398
932	783350.5	3043838
933	783407.2	3044682
934	782960.2	3045182
935	782829.6	3045383
936	782629.2	3045542
937	783503.5	3047437
938	784923.4	3049326
939	786037.9	3049081
940	787511.3	3048051
941	787511.5	3048051
942	787596.3	3047746
943	787966.9	3047193
944	788210.3	3046663
945	788550.9	3046262
946	788708.8	3046062
947	789077	3045586
948	789193.4	3045001
949	789207.3	3044414
950	788978	3044408
951	788857.7	3044099
952	788130.3	3043519
953	788291.5	3043242
954	788753.7	3043100
955	789071.4	3042622
956	788950	3042364
957	789190.1	3041910
958	789448.3	3041814
959	789684.4	3041565
960	791098.4	3041139
961	791308.9	3040889
962	791414.4	3040738
963	791463.4	3040645
964	791285.5	3039713
965	791140.2	3039377
966	790951	3038760
967	790961.3	3038326
968	791534.8	3037829
969	791795.4	3037605
970	792124.4	3037741
971	792556.9	3037777
972	792939.7	3037812
973	793456.7	3037569
974	793873.9	3037170
975	794040.3	3036561
976	794071.4	3036332
977	793948.8	3036125
978	793707.4	3035608
979	793660.8	3035377
980	793768.2	3035150
981	793930.7	3034796
982	793969.8	3034235
983	793923.8	3033978
984	793984.5	3033622
985	794119.4	3033319
986	794233.5	3032811
987	794431.2	3031998
988	794575.3	3031311
989	794814	3030934
990	795156	3030534
991	795328.1	3029720
992	795539.5	3029444
993	795621.9	3029191
994	795248.8	3028773
995	794920.3	3028637
996	794355.4	3028752
997	793661.3	3028990
998	792898	3028870
999	792620.7	3028710
1000	792245.7	3028368
1001	792220.6	3028351
1002	791015.4	3030030
1003	790998.1	3030053
1004	790965.2	3030094
1005	790930.2	3030133
1006	790893.3	3030170
1007	790854.5	3030205
1008	790813.8	3030238
1009	790771.5	3030269

1010	790727.7	3030298
1011	790682.4	3030324
1012	790635.8	3030348
1013	790587.9	3030369
1014	790539.1	3030388
1015	790489.3	3030405
1016	790438.7	3030418
1017	790387.5	3030429
1018	790335.8	3030438
1019	790283.7	3030443
1020	790231.4	3030446
1021	790179	3030446
1022	790126.7	3030444
1023	790118.7	3030443
1024	787638.3	3030234
1025	787594.4	3030230
1026	787542.6	3030222
1027	787491.4	3030211
1028	787440.7	3030198
1029	787390.9	3030181
1030	787341.9	3030163
1031	787294	3030142
1032	787247.2	3030118
1033	787201.8	3030092
1034	787157.8	3030064
1035	787117.5	3030035
1036	785071.3	3028483
1037	785069.2	3028481
1038	785028.4	3028448
1039	784989.4	3028413
1040	784952.2	3028376
1041	784917	3028337
1042	784884	3028297
1043	784853	3028255
1044	784832	3028223
1045	783571	3026243
1046	780827.8	3026243
1047	780805.1	3026242
1048	780752.7	3026240
1049	780700.6	3026235
1050	780648.9	3026227
1051	780597.6	3026216
1052	780546.9	3026202
1053	780497.1	3026186
1054	780448.1	3026168
1055	780400.2	3026147
1056	780353.4	3026123
1057	780319.5	3026104
1058	777269.5	3024305
1059	777258.2	3024298
1060	777214.1	3024270
1061	777171.6	3024239
1062	777130.8	3024206
1063	777091.8	3024171
1064	777054.6	3024135
1065	777019.4	3024096
1066	776986.3	3024055
1067	776955.3	3024013
1068	776926.6	3023969
1069	776900.3	3023924
1070	776876.3	3023877
1071	776854.8	3023829
1072	776852	3023823
1073	775514	3020558
1074	775497.9	3020517
1075	775481.5	3020467
1076	775467.8	3020416
1077	775456.7	3020365
1078	775448.3	3020313
1079	775442.6	3020261
1080	775439.7	3020209
1081	775439.5	3020157
1082	775442	3020104
1083	775447.3	3020052
1084	775455.3	3020000
1085	775466	3019949
1086	775479.4	3019898
1087	775482.4	3019888
1088	776571	3016302
1089	776584	3016263
1090	776602.6	3016214
1091	776623.7	3016166
1092	776647.3	3016119
1093	776673.3	3016073

1094	776701.7	3016029
1095	776732.3	3015987
1096	776738.6	3015979
1097	779687.7	3012187
1098	782075.1	3005548
1099	782091	3005506
1100	782112.1	3005458
1101	782135.7	3005412
1102	782145.3	3005394
1103	785161.7	3000048
1104	785178.4	3000019
1105	785206.8	2999975
1106	785229.7	2999943
1107	788822.6	2995101
1108	788806.9	2995085
1109	788331	2994665
1110	788260.5	2994434
1111	788086.1	2994276
1112	787993.3	2993865
1113	787650.2	2993269
1114	787521.6	2993292
1115	787789.7	2992736
1116	787770.6	2992480
1117	787783	2991944
1118	787790.6	2991612
1119	787559.4	2991194
1120	785231	2992556
1121	785060	2992743
1122	785057	2992748
1123	784846.7	2992998
1124	784810.3	2993017
1125	783596	2994349
1126	783584.8	2994362
1127	783547.9	2994399
1128	783509.1	2994434
1129	783468.5	2994467
1130	783426.2	2994498
1131	783382.4	2994527
1132	783360.2	2994540
1133	780858.7	2995997
1134	780835.8	2996010
1135	780804.5	2996026
1136	777692.4	2997591
1137	772720.1	3000850
1138	767116.9	3004769
1139	767114.1	3004771
1140	767070.3	3004800
1141	767025	3004826
1142	766978.5	3004850
1143	766969.5	3004854
1144	761770	3007301
1145	761739.6	3007315
1146	756546.7	3009550
1147	756539.1	3009554
1148	756490.3	3009573
1149	756440.6	3009589
1150	756390.1	3009603
1151	756338.9	3009614
1152	756287.2	3009623
1153	756235.1	3009628
1154	756185.3	3009631
1155	756187.6	3009635
1156	756096.8	3010220
1157	755910.3	3010574
1158	755775.9	3010851
1159	755641.3	3011180
1160	755365.1	3012067
1161	755295.7	3012832
1162	755328.8	3013650
1163	755447.4	3013985
1164	755457.2	3014649
1165	755346	3016153
1166	755336	3016561
1167	755195.2	3017119
1168	755177.9	3017885
1169	755143.9	3018216
1170	755050.8	3018955
1171	755087.8	3019543
1172	755120.2	3019620
1173	755238.9	3019623
1174	755493.2	3019680
1175	755874.9	3019715
1176	756406.4	3019932
1177	756971.9	3019741

1178	757330	3019750
1179	757992.6	3019765
1180	758269	3019925
1181	758538.6	3020442
1182	758527.2	3020952
1183	758443.5	3021231
1184	758280.8	3021636
1185	758273.7	3021942
1186	758440.5	3022457
1187	758095.7	3023011
1188	758061.2	3023393
1189	757262	3023706
1190	757072.2	3024186
1191	756659.6	3024330
1192	756346.1	3024654
1193	755954.5	3025028
1194	755864.6	3025103
1195	756074.7	3025389
1196	756276	3025521
1197	756700	3025914
1198	756664.5	3026347
1199	756708.5	3026629
1200	756800.4	3027116
1201	756838.8	3027628
1202	756802.4	3028036
1203	756661.2	3028645
1204	756680.9	3028901
1205	756995.5	3029674
1206	756783.1	3029976
1207	756569.5	3030405
1208	756049.2	3030801
1209	755781.4	3031331
1210	755915.4	3032151
1211	756904.1	3032430
1212	757206	3032616
1213	756937.9	3033196
1214	756778.6	3033448
1215	756690	3033931
1216	756886.8	3034268
1217	757420.8	3034331
1218	757461.5	3034766
1219	757426.5	3035174
1220	757413	3035710
1221	757433.6	3035991
1222	757041	3036390
1223	757031.2	3036748
1224	757101.5	3037107
1225	757470	3037677
1226	757280.8	3038132
1227	756688.3	3038348
1228	756432.8	3038368
1229	756105.9	3038155
1230	755552.6	3038883
1231	755187.7	3040278
1232	754804.8	3040294
1233	754498	3040313
1234	754141.3	3040304
1235	753856.3	3040476
1236	753511.6	3040468
1237	753269.5	3040462
1238	752991.5	3040328
1239	752661	3040294
1240	752276.2	3040362
1241	752011.3	3040329
1242	751767.4	3040298
1243	751334.8	3040237
1244	751064.1	3039822
1245	750839	3039613
1246	750622.1	3039071
1247	750660.7	3038511
1248	750641	3038255
1249	750646.5	3038025
1250	750805.6	3037774
1251	750813.4	3037468
1252	750770.1	3037109
1253	750681.2	3036545
1254	750663.3	3036239
1255	750315.5	3035822
1256	750115.5	3035638
1257	749559.5	3035395
1258	749153.1	3035335
1259	748895.3	3035431
1260	748330.3	3035596
1261	748069.4	3035845

1262	747952.9	3036455
1263	748035.2	3037274
1264	747689.2	3037853
1265	747507.6	3038027
1266	746994.8	3038117
1267	746560.9	3038081
1268	745941.7	3038398
1269	745405.4	3038462
1270	745119.2	3038660
1271	744855.8	3039036
1272	744566.4	3039361
1273	744055.7	3039349
1274	743781	3039087
1275	743610.1	3038803
1276	743624.2	3038165
1277	743502.8	3037932
1278	743355.5	3037673
1279	743328.5	3037929
1280	743322.3	3037979
1281	743210.3	3038410
1282	743076.3	3038662
1283	742992.8	3038992
1284	742910.1	3039245
1285	742794.4	3039830
1286	742788	3040110
1287	742748.5	3040697
1288	742814.3	3041183
1289	742802.5	3041668
1290	742974.6	3041927
1291	743147.5	3042187
1292	743138.4	3042569
1293	743107	3042824
1294	743420	3043623
1295	743350.5	3044463
1296	742933.3	3044811
1297	742723.7	3045036
1298	742431.9	3045488
1299	741857.2	3046062
1300	741309.1	3046585
1301	740888	3047136
1302	740649.3	3047539
1303	740694.6	3047770
1304	740791	3048002
1305	741060.4	3048493
1306	741454.5	3049115
1307	741836.6	3049124
1308	742447	3049215
1309	743036.6	3049102
1310	743522.5	3049088
1311	743803.8	3049044
1312	744445.8	3048880
1313	744732.5	3048606
1314	744995.9	3048255
1315	745851.8	3047688
1316	746112.2	3047414
1317	746578.5	3047144
1318	746997.8	3046695
1319	747364.1	3046295
1320	747704.2	3045997
1321	748195.2	3045702
1322	748376.9	3045553
1323	748663.8	3045279
1324	749573.5	3044612
1325	750377.2	3044044
1326	750712.8	3043898
1327	750945.9	3043751
1328	751230.6	3043554
1329	751594.8	3043307
1330	751904.8	3043161
1331	752235.8	3043169
1332	752493.9	3043095
1333	752647.2	3043051
1334	753055.9	3043061
1335	753641.8	3043075
1336	754098.9	3043188
1337	754300.9	3043269
1338	754604.7	3043353
1339	754906.9	3043514
1340	755233.7	3043726
1341	755587.4	3043913
1342	755915.7	3044048
1343	756704.2	3044220
1344	757006.9	3044355
1345	757383.1	3044619

1346	757630.5	3044906
1347	758080	3045377
1348	758302.3	3045637
1349	758344.8	3046021
1350	758360	3046481
1351	758352.7	3046787
1352	758292.3	3047220
1353	758050.7	3047699
1354	757891.3	3047925
1355	757603.7	3048224
1356	757368.7	3048423
1357	757362.8	3048704
1358	757404.5	3049088
1359	757398.6	3049368
1360	757182.6	3049848
1361	757148.2	3050230
1362	757244.6	3050488
1363	757365.3	3050772
1364	757610.6	3051186
1365	757863.7	3051269
1366	757852.5	3051728
1367	757695.3	3051928
1368	757585	3052257
1369	757399.8	3052534
1370	757140.6	3052706
1371	756602.2	3052821
1372	756059.6	3053063
1373	755691.6	3052961
1374	755350.5	3052867
1375	755095.1	3052861
1376	754782.6	3053135
1377	754763.6	3053900
1378	755014.7	3054110
1379	755237.9	3054396
1380	755334.8	3054628
1381	755481.4	3054862
1382	755496.1	3055347
1383	755536.2	3055807
1384	755059.7	3056536
1385	754851.1	3056710
1386	754679.1	3057548
1387	754665.6	3058084
1388	754730.8	3058570
1389	754460.7	3059202
1390	754151	3059348
1391	753870.1	3059341
1392	753012.1	3060060
1393	752980.7	3060264
1394	752720.7	3060487
1395	752460.4	3060685
1396	752019.1	3061007
1397	751739.4	3061088
1398	751667.4	3061109
1399	751452.9	3061172
1400	751096.8	3061163
1401	750566.9	3060921
1402	750060.9	3060730
1403	749752.8	3060799
1404	749497.3	3060844
1405	749134.7	3061040
1406	748972.5	3061419
1407	748885.1	3061901
1408	748945	3062617
1409	748913.9	3062847
1410	748603.7	3062992
1411	748038.7	3063183
1412	747467	3063629
1413	747149.8	3064080
1414	747042.5	3064282
1415	746539.4	3065061
1416	746252.2	3065335
1417	746086.4	3065867
1418	745929.2	3066042
1419	745483.4	3066567
1420	744918.4	3066732
1421	744892.5	3067829
1422	744878.9	3068390
1423	744788.6	3068950
1424	744476.7	3069223
1425	743880.3	3069642
1426	743696.9	3069817
1427	743582.8	3070324
1428	743498.2	3070680
1429	743484.7	3071241

1430	743012.5	3071816
1431	742922.8	3072350
1432	742757.6	3072856
1433	742496.3	3073131
1434	742230.1	3073609
1435	741856.8	3074289
1436	741825.4	3074544
1437	741790.2	3074951
1438	741394.7	3075503
1439	741168.3	3076442
1440	741078.7	3076975
1441	740920.2	3077227
1442	740843.5	3078322
1443	740760.2	3078575
1444	740544.3	3079106
1445	740384.1	3079409
1446	740144	3079837
1447	739878.5	3080290
1448	739686.2	3080846
1449	739502.3	3081097
1450	739363.2	3081553
1451	738945.2	3082002
1452	738785.6	3082279
1453	738570.6	3082733
1454	738207.3	3083005
1455	738041.7	3083511
1456	737755.6	3083760
1457	737363.1	3084184
1458	737074.3	3084535
1459	737014.9	3084839
1460	736854.1	3085218
1461	736595.7	3085365
1462	736333.7	3085614
1463	735733.4	3086212
1464	735601.5	3086387
1465	735310.8	3086840
1466	735297.8	3087349
1467	734676.9	3087743
1468	734324.5	3087581
1469	734028.7	3087141
1470	733314.3	3087123
1471	732740.8	3087671
1472	732437.8	3087522
1473	732412.4	3087510
1474	732189.5	3087224
1475	732066.7	3087043
1476	731815.5	3086858
1477	731323.3	3086106
1478	731253.9	3085850
1479	731206.4	3085619
1480	731110.9	3085387
1481	731294.1	3085162
1482	731300	3084932
1483	731382.9	3084807
1484	731252.1	3084804
1485	731458.5	3084706
1486	731872.1	3084461
1487	732131.8	3084289
1488	732594.8	3084096
1489	732830.4	3083846
1490	733268.7	3083652
1491	733506.1	3083352
1492	733638.7	3083100
1493	733828	3082645
1494	734293.4	3082376
1495	734905.1	3082390
1496	735315.4	3082324
1497	735545.6	3082278
1498	735803.2	3082182
1499	736317.7	3082016
1500	736584.5	3081486
1501	737112.4	3080759
1502	737485.7	3080054
1503	737626.3	3079521
1504	737632	3079266
1505	737805.4	3078403
1506	737823.2	3077612
1507	737732.5	3077176
1508	737820.3	3076693
1509	737903.2	3076415
1510	738402.5	3075814
1511	738625.9	3074978
1512	738967.1	3074578
1513	739252.9	3074354

1514	739793.2	3074163
1515	740449.6	3073388
1516	740765.1	3072962
1517	741510.6	3071653
1518	741530.4	3070811
1519	741341.2	3070219
1520	741437.2	3069329
1521	741546.1	3069076
1522	742018	3068552
1523	742178.1	3068223
1524	742366.6	3067794
1525	743132.9	3065618
1526	743550.5	3065219
1527	743570.4	3064378
1528	743814.5	3063771
1529	743949.3	3062345
1530	743528.4	3061850
1531	742712.3	3061830
1532	742433	3061747
1533	741861.5	3062193
1534	741623.5	3062570
1535	741564.8	3062875
1536	741452.8	3063281
1537	741320.8	3063482
1538	741229.6	3064092
1539	741147	3064345
1540	740784.9	3064566
1541	740373.4	3064735
1542	740112.7	3064933
1543	739750.2	3065180
1544	739641.6	3065458
1545	739478.5	3065862
1546	739547.4	3066145
1547	739740.1	3066685
1548	739778.4	3067222
1549	739765.6	3067758
1550	739651.7	3068265
1551	739510.4	3068823
1552	739194.1	3069250
1553	739265.1	3069506
1554	739330.5	3069967
1555	739886.2	3070261
1556	739793.1	3070897
1557	739576.9	3071402
1558	739288.5	3071753
1559	738753.7	3071740
1560	738196.5	3071599
1561	737950	3071159
1562	737956.5	3070904
1563	737911.9	3070648
1564	737602.4	3069697
1565	737296.6	3068592
1566	737098.4	3068332
1567	736880.7	3067842
1568	736527.7	3067680
1569	736332.8	3067293
1570	736339.7	3067012
1571	736245.6	3066627
1572	735754.6	3065820
1573	735619.1	3066127
1574	735537.9	3066355
1575	735282.8	3066349
1576	734992.2	3066776
1577	734808.9	3066950
1578	734653.2	3067100
1579	734120.4	3066934
1580	733974.5	3066650
1581	733755.6	3066211
1582	733661.6	3065851
1583	733242.9	3065229
1584	733120.9	3064996
1585	732814.9	3065014
1586	732220.5	3065307
1587	731926.3	3065886
1588	731517.5	3065928
1589	731309.1	3066076
1590	731249.1	3066457
1591	731140.2	3066761
1592	731128.7	3067246
1593	731116.5	3067807
1594	731109.4	3068062
1595	730355.5	3068682
1596	729563.8	3068714
1597	729200.8	3068961

1598	728985.1	3069466
1599	728406.1	3070192
1600	728397.9	3070549
1601	728109.9	3070899
1602	727416.7	3071062
1603	727183.7	3071209
1604	726948.3	3071484
1605	726782.3	3071991
1606	726216.6	3072181
1607	725768.8	3072270
1608	725755.9	3072272
1609	725526.5	3072267
1610	724945.6	3073121
1611	724279.1	3073233
1612	723830.9	3073834
1613	723716.9	3074342
1614	723806.1	3074931
1615	723800.6	3075186
1616	724301.1	3075580
1617	724443.4	3076018
1618	724712.6	3076509
1619	724864.7	3077635
1620	724959.7	3077944
1621	724822.9	3078348
1622	724705.8	3078984
1623	724490.8	3079463
1624	724174.1	3079915
1625	723755.9	3080288
1626	723517.9	3080716
1627	723107.1	3080808
1628	723003.1	3080820
1629	722390.5	3080893
1630	722268.7	3080890
1631	722135.7	3080887
1632	721880.6	3080855
1633	721732.9	3080673
1634	721449	3080820
1635	721281.9	3081402
1636	720941	3081828
1637	720312.2	3081430
1638	720086.1	3081297
1639	719375.2	3081153
1640	718713.8	3081061
1641	718432.5	3081105
1642	717869	3081168
1643	717334.6	3081156
1644	716519.4	3081085
1645	715954.8	3081251
1646	715393.3	3081288
1647	714845.2	3081837
1648	714306	3081977
1649	714222.8	3082256
1650	714239.8	3082613
1651	714232.1	3082919
1652	714221.7	3083378
1653	714209.2	3083914
1654	714267.1	3084757
1655	714551.9	3085605
1656	714538.9	3086166
1657	714473	3086828
1658	714205.4	3087383
1659	713750.6	3088239
1660	713273.5	3089044
1661	713189.7	3089323
1662	713260.6	3089605
1663	713603.9	3090200
1664	714000.5	3090669
1665	714684.7	3090889
1666	714885.1	3091021
1667	715361.3	3091364
1668	715614.3	3091498
1669	716421.7	3090752
1670	716685	3090401
1671	716970.7	3090178
1672	718351.6	3088935
1673	719205.5	3088420
1674	720393.1	3087785
1675	721270.7	3087295
1676	721708.2	3087127
1677	721714.7	3086898
1678	721975.5	3086649
1679	722583.4	3086816
1680	722991.3	3086826
1681	723441.7	3087219

1682	723794.4	3087407
1683	724098.3	3087392
1684	724509	3087372
1685	727201.4	3086748
1686	727481.6	3086755
1687	727839.2	3086763
1688	728297.7	3086799
1689	728833.1	3086787
1690	728802.7	3087041
1691	728865.9	3087553
1692	729603.1	3087673
1693	729936.9	3088650
1694	730012.4	3089774
1695	729898.5	3090307
1696	729808.7	3090841
1697	729701.2	3091119
1698	729463.1	3091470
1699	728936.1	3092198
1700	728809.8	3093189
1701	728262.5	3093687
1702	728257.4	3093916
1703	727280.4	3094224
1704	726892.9	3094496
1705	726684.4	3094644
1706	726527.6	3094793
1707	726240.3	3095092
1708	725381.1	3095812
1709	725198.6	3096012
1710	724611	3096074
1711	724301.1	3096220
1712	723684.8	3096409
1713	723093.8	3096573
1714	722479.9	3096635
1715	722246.9	3096808
1716	721992.5	3096802
1717	721113.9	3097291
1718	720548.9	3097431
1719	719911.7	3097416
1720	719373.1	3097556
1721	718358.3	3097328
1722	717579.7	3096876
1723	717348.3	3096921
1724	716503	3097080
1725	716294.4	3097279
1726	716083.7	3097554
1727	715917.1	3098137
1728	715731.5	3098439
1729	715519.4	3098791
1730	715259.9	3098989
1731	715045.7	3099213
1732	714826.7	3099742
1733	714965.3	3100306
1734	714939	3100306
1735	714609.2	3100613
1736	714175.6	3100767
1737	713972.3	3100971
1738	713591.8	3101686
1739	713466.2	3101992
1740	713236.7	3102324
1741	713136.5	3102554
1742	712982.3	3102784
1743	712984.8	3103065
1744	712806.1	3103244
1745	712322.5	3103933
1746	711941.5	3104138
1747	711687.8	3104649
1748	711511.2	3105006
1749	711257.2	3105619
1750	711028.4	3105875
1751	710774.7	3106181
1752	710418	3106284
1753	710265.4	3106514
1754	709833.5	3106974
1755	709553.3	3107076
1756	709069.9	3107179
1757	708512.5	3106967
1758	708202.5	3106849
1759	707769.1	3106748
1760	707487.8	3106748
1761	707284.8	3106901
1762	706853.6	3107719
1763	706321.5	3108562
1764	706219.6	3108817
1765	705915.1	3109378

1766	705790.2	3109838
1767	705076.4	3110222
1768	704872.7	3110681
1769	704416.1	3111116
1770	704237.8	3111371
1771	703883	3111856
1772	703324.3	3112699
1773	703096	3112980
1774	702866.9	3113491
1775	702485.8	3113951
1776	702258.9	3114461
1777	701877.2	3114692
1778	701623.6	3115279
1779	701701.2	3115610
1780	701957.2	3116120
1781	702162.3	3116400
1782	702341.6	3116834
1783	702648.9	3117318
1784	702751.5	3117853
1785	702600.4	3118363
1786	702474.1	3118695
1787	702169.6	3119283
1788	702170.6	3119665
1789	701993	3119971
1790	701662.8	3120533
1791	701410.4	3121146
1792	700875.4	3121682
1793	700623.5	3122448
1794	700496.6	3122729
1795	700422.7	3123112
1796	700397	3123392
1797	700526.2	3123902
1798	700628.9	3124386
1799	700833.1	3124539
1800	701039.2	3125329
1801	701219.6	3126171
1802	701399.6	3126426
1803	701452.4	3127241
1804	701453.2	3127547
1805	701303	3128848
1806	701200.9	3129129
1807	700669.6	3129997
1808	700441	3130457
1809	700211.9	3130763
1810	699830.9	3131248
1811	699602.9	3131453
1812	699400.3	3131657
1813	699042.1	3131683
1814	698853.6	3131830
1815	710107.5	3136145
1816	710124.3	3136152
1817	710172.3	3136173
1818	710219.2	3136196
1819	710264.7	3136222
1820	710308.9	3136250
1821	710351.5	3136280
1822	710392.5	3136313
1823	710431.7	3136348
1824	710469	3136384
1825	710504.4	3136423
1826	710537.7	3136463
1827	710568.8	3136505

POLIGONO 07

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	788642.6245	3067218.401
2	788618.7659	3067253.055
3	788732.6407	3067817.421
4	789108.9585	3068082.138
5	789387.1574	3068165.347
6	790095.4068	3068438.016
7	790390.9229	3068930.17
8	790381.7654	3069312.859
9	790727.996	3069729.868
10	790957.5515	3069735.583
11	791242.4432	3069538.058
12	791627.388	3069470.933
13	792065.9739	3069303.141
14	792359.4931	3068748.742
15	792368.7109	3068366.049
16	792634.3517	3067938.339
17	792919.4436	3067766.66
18	793276.2616	3067775.486
19	793448.3583	3067760.604

20	793506.4767	3067755.662
21	793714.672	3067556.332
22	794008.569	3067053.167
23	794474.6051	3066783.719
24	794757.2796	3066713.991
25	795164.5806	3066723.882
26	795444.1559	3066781.876
27	795835.595	3066793.52
28	795878.1963	3066726.494
29	795947.7076	3063877.915
30	795998.6038	3061780.58
31	793435.0007	3062997.642
32	790814.4618	3066582.163
33	790801.9522	3066598.904
34	790769.0777	3066639.694
35	790734.1135	3066678.704
36	790697.1559	3066715.833
37	790658.3055	3066750.979
38	790617.6691	3066784.041
39	790575.358	3066814.929
40	790531.4883	3066843.564
41	790486.18	3066869.862
42	790439.5574	3066893.757
43	790391.7489	3066915.173
44	790342.8842	3066934.061
45	790293.0983	3066950.363
46	790242.5273	3066964.04
47	790191.31	3066975.052
48	790161.7316	3066980.146
49	788642.6245	3067218.401

POLIGONO 08

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	793263.6	2924184
2	790808.6	2930111
3	790621.8	2929959
4	789370	2929176
5	789104.7	2928681
6	789036.7	2928423
7	788894.2	2928086
8	788648.1	2927822
9	788414.7	2927124
10	788379.2	2926637
11	788312.4	2926353
12	788259.3	2925636
13	788218.4	2925353
14	788157.5	2924839
15	788632.8	2924369
16	789203.4	2924133
17	789665.8	2924071
18	790229.3	2924013
19	790463.1	2923919
20	790800	2923777
21	791184.9	2923738
22	791843.6	2923888
23	792146.8	2924026
24	792580.7	2924041
25	793114.4	2924161
26	793263.6	2924184

POLIGONO 09

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	759189.1	2873275
2	761687.2	2874277
3	771100.7	2873584
4	782954.2	2868289
5	782865.6	2868397
6	782701.2	2868750
7	782312	2868916
8	781975.9	2869033
9	781872.4	2869081
10	781993.9	2869264
11	782168	2869423
12	782693.1	2869798
13	782866.4	2869957
14	783060.3	2870296
15	783230.6	2870558
16	783347.8	2870869
17	783596	2871133
18	784113.6	2871712
19	784336.9	2871924

20	784530.7	2872263
21	784673.9	2872575
22	784845.6	2872836
23	784988.5	2873122
24	785136	2873306
25	785146.6	2873767
26	785087.5	2874021
27	785028.5	2874275
28	784989	2874683
29	785057.6	2874941
30	785194.5	2875431
31	785316.9	2875640
32	785512.2	2875902
33	785632.5	2876136
34	785827.9	2876399
35	786048.9	2876713
36	786271.9	2876899
37	786419.3	2877083
38	786567.6	2877293
39	786789.5	2877530
40	786604	2877729
41	786565.2	2878137
42	786660.2	2878370
43	786672.4	2878754
44	786816.8	2879040
45	786911.8	2879274
46	787029.4	2879559
47	787062.1	2880123
48	787052.9	2880404
49	786941.6	2881500
50	786801.6	2881854
51	786642.1	2882053
52	786273.5	2882373
53	785906.3	2882668
54	785764.4	2882693
55	785417.6	2882754
56	784931.9	2882738
57	784676.8	2882730
58	784269.9	2882640
59	783785.5	2882598
60	783525.5	2882743
61	783139.2	2882833
62	782852	2883002
63	782567.2	2883095
64	782309.1	2883189
65	782050.3	2883283
66	781840.3	2883455
67	781648.7	2883832
68	781486.1	2884108
69	781275	2884331
70	781037.9	2884554
71	780778.9	2884622
72	780513.6	2884946
73	780301	2885169
74	780008	2885543
75	779872.5	2885769
76	779712.3	2885968
77	779266.4	2886311
78	779103.9	2886588
79	778918.6	2886786
80	778705.1	2887086
81	778568.3	2887337
82	778483.5	2887590
83	778343.2	2887969
84	778284.9	2888197
85	778122.9	2888448
86	777988.8	2888648
87	777579.1	2888660
88	777442.6	2888937
89	777383.5	2889165
90	777034.4	2889665
91	776922	2889994
92	776708.5	2890268
93	776574.4	2890468
94	776438.4	2890720
95	776228.6	2890892
96	775864.2	2891110
97	775849.6	2891116
98	775578.4	2891228
99	775098	2891085
100	774622.7	2890736
101	774240.1	2890698
102	773959	2890663
103	773758.7	2890529

104	773360.1	2890234
105	773212.8	2890050
106	773169.5	2889819
107	773153.3	2889537
108	773236.7	2889310
109	773320.9	2889082
110	773586.1	2888784
111	773780	2888356
112	773793.7	2887921
113	773546.9	2887632
114	773664.8	2887150
115	773749	2886922
116	773841.6	2886440
117	773621.3	2886125
118	773582.5	2885792
119	773463.7	2885481
120	773215.3	2885268
121	772860.3	2885180
122	772582.3	2885068
123	772151.5	2884952
124	771581.7	2885163
125	771093.2	2885249
126	770732.5	2885365
127	770465.3	2885689
128	770279.3	2885887
129	770113.3	2886266
130	769925.3	2886566
131	769532.7	2886860
132	769545.9	2887219
133	769257.4	2887465
134	768941.6	2887736
135	768779.1	2887986
136	768588.8	2888364
137	768503.4	2888617
138	768064.9	2888730
139	767806.3	2888824
140	767549.1	2888892
141	767061.8	2888927
142	766732.4	2888865
143	766400.1	2888829
144	766122.6	2888692
145	765742	2888628
146	765460.9	2888593
147	764961.1	2888270
148	764567.4	2887797
149	764420.4	2887587
150	764634.5	2887313
151	764917.8	2887246
152	765205.7	2887025
153	765494.8	2886779
154	765737.8	2886403
155	765949.1	2886154
156	766212.6	2885933
157	766503.1	2885661
158	766715.5	2885438
159	766952.8	2885190
160	767323.8	2884793
161	767433.2	2884566
162	767753.3	2884193
163	767887.8	2883967
164	767972.5	2883714
165	768182.3	2883542
166	768368.3	2883344
167	768578.1	2883172
168	768713.4	2882946
169	768644.6	2882688
170	768504.4	2882300
171	768383.9	2882066
172	768116.6	2881648
173	767715.5	2881379
174	767517.3	2881168
175	767087.7	2881026
176	766787.9	2880811
177	766333.6	2880643
178	765974.1	2880657
179	765305.2	2880814
180	765023.2	2880856
181	764661.4	2880946
182	764438.9	2880986
183	764301.6	2881011
184	764023.4	2880899
185	763905.9	2880589
186	763970.7	2880182
187	764162.3	2879779

188	764248.6	2879475
189	764332.7	2879247
190	764596.8	2879000
191	764682	2878721
192	764792.6	2878469
193	764882.8	2878089
194	764813.9	2877831
195	764719.8	2877572
196	764650.3	2877339
197	764372.8	2877228
198	764178.1	2876915
199	764061	2876578
200	763641.5	2876156
201	763518.8	2875947
202	763269	2875785
203	763048.5	2875497
204	762695.5	2875332
205	762414.3	2875322
206	762216.7	2875111
207	761989.1	2875027
208	761608.1	2874964
209	761251	2874926
210	760868.2	2874914
211	760153.6	2874865
212	759767.7	2874929
213	759593.3	2874936
214	759514.5	2874940
215	759434.9	2874943
216	759107.9	2874779
217	758757.9	2874538
218	758610.9	2874354
219	758567.8	2874097
220	758709.3	2873666
221	759048.1	2873473

POLIGONO 10

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	800608.3	2866461
2	800564.1	2866444
3	800266.7	2866329
4	792274.9	2865979
5	786477.5	2867179
6	786689.3	2867218
7	787071.3	2867282
8	787069.9	2867307
9	787327.2	2867265
10	787371.1	2867496
11	787590.9	2867836
12	787894.9	2867897
13	788118.3	2868109
14	788417.5	2868349
15	788972.7	2868572
16	789271.9	2868812
17	789500.1	2868871
18	789618.6	2869156
19	789872.8	2869216
20	790177.5	2869277
21	790501.9	2869518
22	790712.7	2869567
23	791009.6	2869637
24	791379.1	2869291
25	791644	2869044
26	791952.3	2868977
27	792442.2	2868866
28	792773.2	2868877
29	793552.9	2869286
30	793873.7	2869654
31	794062.1	2870121
32	794306.6	2870513
33	794477.3	2870749
34	794775.9	2871012
35	794900.4	2871121
36	795216.4	2871084
37	795413.5	2871061
38	795701	2870866
39	796038.5	2870724
40	796517.1	2870944
41	796792.6	2871107
42	796986.4	2871471
43	797247.4	2871701
44	797408.6	2871843
45	797825.1	2871627

46	798115.1	2871355
47	798477.3	2871239
48	798733.4	2871247
49	798754	2871251
50	798968.2	2871287
51	799017	2871225
52	799100.3	2870959
53	799518.9	2870724
54	799780.9	2870272
55	800135.8	2870108
56	800348.8	2869828
57	800490.3	2869831
58	800490.2	2869835
59	800530.8	2869846
60	800608.3	2866461

POLIGONO 11

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM83-13N)
1	472992.9	3021485
2	474656.6	3023978
3	473740.9	3023844
4	473381.9	3023965
5	473325.1	3024219
6	472303.4	3024300
7	472206.3	3024068
8	472089.7	3023555
9	472259.9	3022742
10	472705.4	3022139
11	472895.1	3021556
12	472992.9	3021485

POLIGONO DE EXCLUSIÓN ANP- MEDANOS DE SMALAYUCA

VERTICE	X (UTM84-13N)	Y (UTM84-13N)
1	348124.7	3474332
2	348004.1	3474347
3	348003.5	3474347
4	347951.4	3474352
5	347899.1	3474354
6	347846.7	3474353
7	347794.5	3474350
8	347742.5	3474344
9	347690.9	3474335
10	347639.8	3474324
11	347636.5	3474323
12	347496	3474287
13	347448.9	3474274
14	347399.4	3474257
15	347350.7	3474238
16	347303.1	3474216
17	347256.8	3474191
18	347243.5	3474184
19	347211.4	3474165
20	347179.6	3474146
21	347136.1	3474117
22	347094.1	3474086
23	347053.8	3474052
24	347015.3	3474017
25	346978.7	3473979
26	346944.1	3473940
27	346911.7	3473899
28	346881.4	3473856
29	346853.4	3473812
30	346834.9	3473780
31	346769.4	3473660
32	346762.2	3473647
33	346739	3473600
34	346718.3	3473552
35	346700.1	3473503
36	346684.5	3473453
37	346671.5	3473402
38	346661.3	3473351
39	346658.3	3473333
40	346642.7	3473232
41	346595.7	3473091
42	346582.6	3473048
43	346569.7	3472997
44	346559.4	3472946
45	346551.8	3472894
46	346546.9	3472842
47	346544.8	3472791

48	346534.9	3472169
49	346534.9	3472168
50	346535.5	3472115
51	346538.8	3472063
52	346544.9	3472011
53	346553.7	3471959
54	346565.2	3471908
55	346579.3	3471858
56	346596	3471808
57	346615.4	3471760
58	346637.2	3471712
59	346648.4	3471691
60	346642.4	3471686
61	346602.1	3471653
62	346563.6	3471617
63	346527	3471580
64	346492.4	3471540
65	346460	3471499
66	346429.7	3471457
67	346401.7	3471412
68	346376	3471367
69	346352.8	3471320
70	346332.1	3471272
71	346313.9	3471223
72	346298.3	3471173
73	346285.3	3471122
74	346275	3471071
75	346267.4	3471019
76	346262.6	3470967
77	346260.4	3470914
78	346261	3470862
79	346264.4	3470810
80	346270.5	3470758
81	346279.3	3470706
82	346290.7	3470655
83	346304.9	3470605
84	346321.6	3470555
85	346340.9	3470507
86	346349.6	3470487
87	346607.6	3469918
88	346620.8	3469890
89	346645.1	3469844
90	346671.8	3469798
91	346700.8	3469755
92	346722.5	3469726
93	346719.2	3469690
94	346717	3469637
95	346717.6	3469585
96	346721	3469533
97	346723.5	3469508
98	346743	3469340
99	346738.9	3469214
100	346369.2	3469015
101	346305.9	3469018
102	346268.5	3469019
103	346216.2	3469019
104	346163.9	3469015
105	346111.9	3469009
106	346060.3	3469000
107	346009.2	3468989
108	345958.8	3468975
109	345909.2	3468958
110	345860.6	3468939
111	345813	3468917
112	345766.6	3468893
113	345721.6	3468866
114	345678	3468837
115	345636	3468806
116	345595.7	3468772
117	345557.2	3468737
118	345520.7	3468699
119	345486.1	3468660
120	345453.6	3468619
121	345423.3	3468576
122	345395.3	3468532
123	345369.7	3468486
124	345368.2	3468484
125	345162.6	3468273
126	345144.7	3468254
127	345110.1	3468215
128	345102.3	3468206
129	344479.5	3467440
130	344454.9	3467409
131	344424.6	3467366

132	344396.6	3467322
133	344370.9	3467276
134	344347.7	3467229
135	344327	3467181
136	344320.1	3467164
137	343881.9	3466008
138	343870.5	3465977
139	343854.9	3465927
140	343841.9	3465876
141	343831.6	3465825
142	343824	3465773
143	343822.6	3465760
144	343710.3	3464707
145	343706.9	3464668
146	343704.8	3464616
147	343705.4	3464564
148	343705.7	3464557
149	343764.8	3463230
150	343717.2	3461802
151	343716.7	3461784
152	343717.3	3461731
153	343720.7	3461679
154	343726.7	3461627
155	343735.5	3461576
156	343747	3461524
157	343761.1	3461474
158	343762.1	3461471
159	343864.3	3461144
160	343852.2	3461058
161	343849.8	3461054
162	343825.5	3461011
163	343802.3	3460964
164	343781.5	3460916
165	343763.3	3460867
166	343747.7	3460817
167	343734.8	3460766
168	343724.5	3460715
169	343716.9	3460663
170	343715.2	3460648
171	343685.2	3460363
172	343682	3460325
173	343679.8	3460273
174	343680.4	3460221
175	343683.8	3460168
176	343689.8	3460116
177	343698.6	3460065
178	343710.1	3460014
179	343713.2	3460002
180	343779.2	3459753
181	343790.2	3459715
182	343806.9	3459665
183	343815.5	3459643
184	344038.7	3459077
185	344179.8	3458546
186	344190.7	3458508
187	344207.4	3458459
188	344226.7	3458410
189	344248.6	3458363
190	344272.9	3458316
191	344299.6	3458271
192	344301.8	3458268
193	344927.9	3457281
194	345632.7	3456167
195	346196.7	3454969
196	346203.9	3454955
197	346228.2	3454908
198	346254.9	3454863
199	346283.9	3454820
200	346315.2	3454778
201	346348.6	3454737
202	346384.1	3454699
203	346421.5	3454662
204	346460.8	3454628
205	346478.3	3454613
206	347031	3454173
207	347054.6	3454155
208	347097.3	3454125
209	347141.5	3454097
210	347187.2	3454071
211	347234.1	3454048
212	347282.1	3454027
213	347331.2	3454009
214	347381.2	3453993
215	347431.9	3453980

216	347483.2	3453970
217	347535	3453963
218	347587.2	3453958
219	347639.5	3453956
220	347691.8	3453956
221	347744.1	3453959
222	347796	3453966
223	347847.7	3453974
224	347898.7	3453986
225	347949.1	3454000
226	347998.7	3454017
227	348047.4	3454036
228	348068.7	3454046
229	349362.9	3454635
230	349389.2	3454648
231	349435.6	3454672
232	349480.6	3454699
233	349524.2	3454728
234	349566.1	3454759
235	349606.4	3454793
236	349644.9	3454828
237	349681.5	3454866
238	349716	3454905
239	349748.5	3454946
240	349778.8	3454989
241	349806.8	3455033
242	349832.4	3455079
243	349839.4	3455093
244	351612.2	3455968
245	351657.4	3455991
246	351702.4	3456018
247	351746	3456047
248	351788	3456078
249	351828.2	3456112
250	351866.7	3456147
251	351903.3	3456185
252	351937.8	3456224
253	351970.3	3456265
254	352000.5	3456308
255	352028.5	3456352
256	352054.2	3456398
257	352077.4	3456445
258	352098.1	3456493
259	352110.2	3456525
260	352243.3	3456893
261	352331.2	3456951
262	352576.6	3457029
263	353253.5	3456932
264	353540.2	3456633
265	353545	3456628
266	353582.5	3456592
267	353584.1	3456590
268	353704.3	3456479
269	354720.5	3454653
270	354721.5	3454652
271	354729.1	3454638
272	354877.7	3454382
273	354895.8	3454352
274	355044.6	3454115
275	355045.6	3454113
276	355074.7	3454070
277	355106	3454028
278	355139.4	3453987
279	355141.5	3453985
280	355394.8	3453547
281	355487.2	3453372
282	355608.3	3453028
283	355613.3	3453014
284	355632.6	3452966
285	355654.5	3452918
286	355669.5	3452889
287	356052.4	3452172
288	356061.7	3452155
289	356067.7	3452144
290	356395.6	3451574
291	356416.5	3451540
292	356445.5	3451496
293	356476.8	3451454
294	356510.3	3451414
295	356545.8	3451375
296	356583.3	3451339
297	356622.6	3451304
298	356663.7	3451272
299	356706.4	3451242

300	356750.7	3451214
301	356785.8	3451194
302	357749.4	3450671
303	358692.4	3449861
304	358704.7	3449850
305	358745.8	3449818
306	358788.5	3449788
307	358832.8	3449760
308	358878.4	3449734
309	358925.4	3449711
310	358933.2	3449707
311	359122.6	3449622
312	359162.9	3449605
313	359212	3449587
314	359229.1	3449581
315	360292.1	3449241
316	360325.2	3449231
317	360375.9	3449218
318	360393	3449215
319	361671.4	3448948
320	361805	3448784
321	361829.6	3448755
322	361865.1	3448716
323	361902.6	3448680
324	361942	3448645
325	361983.1	3448613
326	362025.8	3448583
327	362070.1	3448555
328	362115.8	3448529
329	362162.7	3448506
330	362210.8	3448485
331	362259.9	3448467
332	362309.9	3448452
333	362360.7	3448439
334	362410.6	3448429
335	362772.1	3448366
336	362773.6	3448366
337	362825.4	3448358
338	362877.5	3448354
339	362929.8	3448352
340	362982.1	3448352
341	363034.4	3448356
342	363086.3	3448362
343	363137.9	3448371
344	363162.2	3448376
345	363347.3	3448418
346	363374.1	3448424
347	363411.1	3448434
348	363922.3	3448585
349	363934.8	3448589
350	364194	3448669
351	364537.8	3448720
352	365346	3448827
353	365358.2	3448829
354	365409.8	3448838
355	365460.8	3448850
356	365511.2	3448864
357	365515.7	3448865
358	366033.4	3449029
359	366078.6	3449044
360	366127.2	3449064
361	366174.7	3449086
362	366221	3449110
363	366266	3449137
364	366294	3449155
365	366664.2	3449407
366	366876.2	3449522
367	366998	3449501
368	367228.5	3449443
369	367564.8	3449298
370	367592	3449286
371	367641.1	3449268
372	367688.1	3449254
373	368276.9	3449086
374	368279.9	3449085
375	368330.7	3449072
376	368382	3449062
377	368433.8	3449054
378	368486	3449050
379	368505	3449049
380	369127.9	3449020
381	369161.1	3449019
382	369213.5	3449020
383	369265.7	3449023

384	369317.7	3449030
385	369363.5	3449037
386	369884.2	3449138
387	369890	3449139
388	369941.1	3449151
389	369991.4	3449165
390	370041	3449182
391	370089.6	3449201
392	370137.1	3449223
393	370183.4	3449248
394	370228.4	3449275
395	370271.9	3449304
396	370313.8	3449335
397	370354	3449368
398	370392.4	3449404
399	370428.9	3449442
400	370463.4	3449481
401	370479.8	3449502
402	370482	3449501
403	370531.1	3449483
404	370581.1	3449467
405	370631.9	3449454
406	370683.2	3449444
407	370735	3449437
408	370787.2	3449432
409	370839.5	3449430
410	370891.8	3449431
411	370944	3449434
412	370996	3449440
413	371047.6	3449449
414	371098.6	3449461
415	371149	3449475
416	371198.5	3449492
417	371247.1	3449512
418	371294.7	3449533
419	371341	3449558
420	371385.9	3449585
421	371429.4	3449614
422	371471.3	3449645
423	371511.6	3449679
424	371550	3449714
425	371572.5	3449737
426	371654.6	3449822
427	371654.7	3449822
428	371702.8	3449802
429	371751.9	3449784
430	371801.9	3449768
431	371819	3449763
432	372230.7	3449656
433	372239.2	3449653
434	372674.6	3449543
435	372965.2	3449440
436	372980.3	3449435
437	373030.3	3449419
438	373080.1	3449407
439	373191.1	3449382
440	373757.8	3449242
441	373837.9	3449105
442	373855.3	3449077
443	373884.4	3449033
444	373915.8	3448991
445	373949.3	3448951
446	373984.9	3448913
447	374022.4	3448876
448	374061.8	3448842
449	374103	3448809
450	374145.8	3448779
451	374190.1	3448751
452	374235.8	3448726
453	374282.7	3448703
454	374330.9	3448682
455	374332.3	3448682
456	374584.4	3448582
457	374970	3448238
458	375058.8	3448071
459	375070.7	3448049
460	375097.5	3448004
461	375126.6	3447960
462	375158	3447918
463	375191.5	3447878
464	375219.1	3447848
465	375951	3447081
466	375959	3447073
467	375996.6	3447036

468	376036	3447002
469	376077.1	3446970
470	376119.9	3446940
471	376164.2	3446912
472	376209.9	3446886
473	376256.9	3446863
474	376305	3446842
475	376354.2	3446824
476	376379.2	3446816
477	377862.1	3446358
478	378236	3446176
479	378355.3	3445948
480	378369.5	3445922
481	378385.3	3445895
482	378664.1	3445433
483	378675.1	3445416
484	378704.3	3445372
485	378735.7	3445330
486	378769.2	3445290
487	378804.8	3445252
488	378842.4	3445215
489	378881.8	3445181
490	378922.9	3445148
491	378965.7	3445118
492	379010.1	3445090
493	379055.8	3445065
494	379102.7	3445042
495	379150.9	3445021
496	379200	3445003
497	379250	3444988
498	379300.8	3444975
499	379344.7	3444966
500	379982	3444853
501	379978.9	3444851
502	379818.8	3444778
503	379793.2	3444765
504	379746.9	3444741
505	379702	3444714
506	379658.5	3444685
507	379616.6	3444653
508	379576.5	3444620
509	379538.1	3444584
510	379501.6	3444547
511	379467.2	3444507
512	379434.9	3444466
513	379404.7	3444423
514	379376.9	3444379
515	379351.4	3444333
516	379328.3	3444286
517	379307.7	3444238
518	379289.7	3444189
519	379274.3	3444139
520	379261.5	3444088
521	379260.7	3444085
522	379185.3	3443743
523	379175.9	3443695
524	379168.5	3443643
525	379163.8	3443591
526	379161.8	3443539
527	379162.6	3443487
528	379166.1	3443434
529	379172.4	3443382
530	379181.3	3443331
531	379193	3443280
532	379197.3	3443264
533	379322.8	3442805
534	379272.4	3442518
535	379271.5	3442513
536	379264.1	3442461
537	379259.4	3442409
538	379257.4	3442356
539	379258.2	3442304
540	379261.7	3442252
541	379267.9	3442200
542	379276.9	3442148
543	379288.5	3442097
544	379302.8	3442047
545	379319.7	3441997
546	379339.2	3441949
547	379361.2	3441901
548	379385.7	3441855
549	379412.5	3441810
550	379441.7	3441767
551	379473.1	3441725

552	379506.6	3441685
553	379542.2	3441646
554	379579.8	3441610
555	379619.2	3441575
556	379660.3	3441543
557	379703.1	3441513
558	379747.4	3441485
559	379793.2	3441460
560	379840.1	3441436
561	379888.3	3441416
562	379937.4	3441398
563	379987.4	3441382
564	380038.2	3441370
565	380089.5	3441359
566	380141.4	3441352
567	380177.7	3441348
568	380571.5	3441317
569	380587.3	3441316
570	380639.6	3441314
571	380692	3441315
572	380744.2	3441318
573	380758.5	3441320
574	381427.5	3441392
575	381465.2	3441397
576	381516.8	3441406
577	381567.8	3441418
578	381618.1	3441432
579	381667.7	3441449
580	381716.3	3441468
581	381716.9	3441469
582	381787.4	3441499
583	381919.9	3441462
584	381922.3	3441461
585	381973.1	3441448
586	382024.4	3441438
587	382076.2	3441431
588	382128.4	3441426
589	382129.9	3441426
590	382536.6	3441401
591	382587.3	3441399
592	382639.7	3441400
593	382691.9	3441403
594	382707.2	3441405
595	383269.6	3441466
596	383754.3	3441371
597	383778.8	3441367
598	383830.6	3441360
599	383882.8	3441355
600	383935.1	3441353
601	383945	3441353
602	385202.9	3441069
603	385204.5	3441069
604	385255.9	3441059
605	385307.7	3441051
606	385359.9	3441047
607	385412.2	3441045
608	385443.5	3441045
609	385799.7	3441052
610	385820.8	3441053
611	385873	3441056
612	385925	3441063
613	385976.6	3441072
614	386027.6	3441083
615	386077.9	3441098
616	386127.5	3441115
617	386176	3441134
618	386223.5	3441156
619	386269.8	3441181
620	386314.7	3441208
621	386358.1	3441237
622	386400	3441268
623	386440.2	3441302
624	386478.5	3441337
625	386515	3441375
626	386549.4	3441414
627	386581.7	3441455
628	386611.8	3441498
629	386639.6	3441543
630	386665.1	3441588
631	386688.2	3441635
632	386708.7	3441683
633	386726.7	3441733
634	386742.1	3441783
635	386754.9	3441833

636	386765	3441885
637	386772.4	3441937
638	386777	3441989
639	386779	3442041
640	386778.2	3442093
641	386774.6	3442146
642	386768.4	3442198
643	386766.3	3442211
644	386702.6	3442606
645	386695.7	3442644
646	386684.1	3442695
647	386669.7	3442745
648	386652.8	3442795
649	386633.3	3442843
650	386611.3	3442891
651	386586.8	3442937
652	386559.9	3442982
653	386530.8	3443025
654	386499.3	3443067
655	386478.9	3443092
656	386398	3443188
657	386387.3	3443222
658	386379	3443400
659	386375.7	3443447
660	386369.4	3443499
661	386360.4	3443551
662	386348.8	3443602
663	386334.5	3443652
664	386317.5	3443701
665	386298	3443750
666	386276	3443797
667	386270.9	3443808
668	386031.1	3444278
669	385892.6	3444716
670	385876.6	3444762
671	385857.1	3444811
672	385835.1	3444858
673	385810.6	3444905
674	385783.7	3444949
675	385779.5	3444956
676	385727.7	3445036
677	385725.6	3445084
678	385722.1	3445133
679	385721.7	3445138
680	385683.4	3445526
681	385677.6	3445573
682	385668.6	3445625
683	385656.9	3445676
684	385642.6	3445726
685	385628.7	3445767
686	384867.4	3447874
687	384864.4	3447883
688	384844.9	3447931
689	384822.9	3447979
690	384798.4	3448025
691	384771.6	3448070
692	384742.4	3448113
693	384711	3448155
694	384677.4	3448195
695	384675.4	3448198
696	384627.2	3448252
697	384410.2	3448673
698	384293.8	3448924
699	384392.7	3449347
700	384394.7	3449356
701	384404.8	3449407
702	384412.2	3449459
703	384416.9	3449511
704	384417.8	3449527
705	384446.8	3450143
706	384447.8	3450179
707	384447	3450231
708	384443.5	3450283
709	384437.2	3450335
710	384428.2	3450387
711	384416.6	3450438
712	384402.3	3450488
713	384385.4	3450538
714	384365.9	3450586
715	384343.8	3450634
716	384319.4	3450680
717	384292.5	3450725
718	384263.4	3450769
719	384232	3450810

720	384198.4	3450851
721	384162.8	3450889
722	384149.8	3450902
723	384153.6	3450944
724	384155.6	3450996
725	384154.8	3451048
726	384151.3	3451101
727	384145	3451153
728	384136	3451204
729	384124.4	3451255
730	384110.1	3451305
731	384101.8	3451331
732	383962.1	3451739
733	383953.4	3451764
734	383933.9	3451812
735	383911.9	3451860
736	383887.4	3451906
737	383860.6	3451951
738	383831.4	3451994
739	383800	3452036
740	383766.5	3452076
741	383730.9	3452115
742	383693.3	3452151
743	383653.9	3452186
744	383612.7	3452218
745	383569.9	3452248
746	383525.6	3452276
747	383479.9	3452301
748	383432.9	3452324
749	383384.7	3452345
750	383335.6	3452363
751	383285.6	3452378
752	383240.1	3452390
753	383335.1	3453064
754	383338.2	3453088
755	383342.9	3453140
756	383344.8	3453193
757	383344	3453245
758	383340.5	3453297
759	383334.2	3453349
760	383325.3	3453401
761	383313.6	3453452
762	383299.3	3453502
763	383282.4	3453552
764	383262.9	3453600
765	383240.9	3453648
766	383216.5	3453694
767	383189.6	3453739
768	383160.4	3453782
769	383129.1	3453824
770	383095.5	3453864
771	383059.9	3453903
772	383022.3	3453939
773	382982.9	3453974
774	382974.1	3453981
775	381744.7	3454976
776	381540.8	3455332
777	381517.7	3455371
778	381488.5	3455414
779	381457.1	3455456
780	381423.6	3455496
781	381388	3455535
782	381350.4	3455571
783	381342.5	3455578
784	380817.6	3456051
785	380444.8	3456737
786	380040.3	3457910
787	380032.6	3457931
788	380013.2	3457980
789	379991.2	3458027
790	379966.7	3458074
791	379939.9	3458119
792	379936.6	3458124
793	378031.6	3461093
794	378005.8	3461131
795	377974.4	3461173
796	377940.9	3461213
797	377905.3	3461251
798	377867.7	3461288
799	377828.3	3461322
800	377787.2	3461355
801	377744.4	3461385
802	377700.1	3461413
803	377692.3	3461417

804	377654.2	3461439
805	377435.2	3462072
806	377428	3462092
807	377408.5	3462140
808	377386.6	3462188
809	377362.1	3462234
810	377335.3	3462279
811	377306.2	3462323
812	377274.8	3462365
813	377241.3	3462405
814	377205.7	3462443
815	377168.2	3462480
816	377141.8	3462503
817	376588.1	3462978
818	376373.4	3463798
819	376360.7	3463843
820	376343.8	3463893
821	376324.4	3463941
822	376302.4	3463989
823	376278	3464035
824	376251.1	3464080
825	376222	3464123
826	376190.6	3464165
827	376157.1	3464205
828	376121.5	3464244
829	376084	3464280
830	376044.6	3464315
831	376017.8	3464336
832	375741.4	3464550
833	375727.1	3464561
834	375684.3	3464591
835	375640	3464619
836	375594.3	3464644
837	375547.3	3464668
838	375499.2	3464688
839	375450.1	3464706
840	375400.1	3464722
841	375349.3	3464734
842	375298	3464745
843	375246.2	3464752
844	375194	3464757
845	375141.7	3464759
846	375089.4	3464758
847	375037.2	3464755
848	375012.4	3464752
849	374507.8	3465641
850	374483.3	3465681
851	374454.2	3465725
852	374444.8	3465738
853	373885.4	3466501
854	372143.3	3469666
855	372066.2	3469943
856	372057.6	3469972
857	372040.8	3470022
858	372021.3	3470070
859	371999.4	3470118
860	371975	3470164
861	371948.2	3470209
862	371919.1	3470253
863	371887.7	3470294
864	371854.2	3470335
865	371818.7	3470373
866	371781.1	3470410
867	371741.8	3470444
868	371700.6	3470476
869	371657.8	3470507
870	371613.6	3470535
871	371567.9	3470560
872	371520.9	3470583
873	371472.8	3470604
874	371423.7	3470622
875	371373.7	3470637
876	371322.9	3470650
877	371271.6	3470660
878	371219.8	3470668
879	371167.6	3470673
880	371115.3	3470675
881	371063	3470674
882	371010.8	3470670
883	370958.8	3470664
884	370931	3470659
885	370597.4	3471879
886	370587.7	3471912
887	370570.9	3471962

888	370551.4	3472010
889	370529.5	3472058
890	370505.1	3472104
891	370478.3	3472149
892	370449.2	3472192
893	370419.4	3472232
894	370313.5	3472367
895	370311.9	3472369
896	370278.4	3472410
897	370242.8	3472448
898	370205.3	3472484
899	370165.9	3472519
900	370124.8	3472551
901	370082	3472581
902	370037.8	3472609
903	369992.1	3472635
904	369945.1	3472658
905	369897	3472679
906	369847.9	3472697
907	369797.9	3472712
908	369747.2	3472725
909	369695.8	3472735
910	369644	3472743
911	369591.9	3472748
912	369539.6	3472750
913	369487.2	3472749
914	369435	3472745
915	369383	3472739
916	369331.4	3472730
917	369280.4	3472719
918	369230	3472704
919	369180.5	3472688
920	369139	3472671
921	368818.8	3472536
922	368811.7	3472533
923	368764.2	3472511
924	368717.9	3472487
925	368672.9	3472460
926	368629.4	3472431
927	368611.7	3472418
928	368522.2	3472588
929	368509.9	3472610
930	368483.1	3472655
931	368454	3472699
932	368422.7	3472741
933	368389.2	3472781
934	368353.6	3472819
935	368316.1	3472856
936	368276.8	3472890
937	368235.6	3472923
938	368192.9	3472953
939	368148.6	3472981
940	368102.9	3473006
941	368056	3473030
942	368007.9	3473050
943	367958.8	3473068
944	367908.8	3473084
945	367858	3473097
946	367806.7	3473107
947	367754.9	3473114
948	367702.7	3473119
949	367650.4	3473121
950	367598.1	3473120
951	367545.9	3473117
952	367493.9	3473111
953	367442.3	3473102
954	367391.3	3473090
955	367372	3473085
956	367034.8	3472992
957	367006.6	3473017
958	366908	3473208
959	366891.9	3473238
960	366865.1	3473283
961	366836	3473326
962	366804.7	3473368
963	366771.2	3473409
964	366768.7	3473411
965	366194	3474061
966	366161	3474097
967	366123.5	3474134
968	366084.1	3474168
969	366043	3474200
970	366000.2	3474231
971	365956	3474259

972	365910.3	3474284
973	365863.3	3474307
974	365815.2	3474328
975	365766.1	3474346
976	365716.1	3474362
977	365665.4	3474374
978	365614	3474385
979	365562.2	3474392
980	365510.1	3474397
981	365457.8	3474399
982	365405.5	3474398
983	365353.2	3474395
984	365301.3	3474389
985	365288.9	3474387
986	364995.6	3474340
987	364956.4	3474333
988	364905.3	3474322
989	364889.2	3474318
990	364601.8	3474239
991	364567.6	3474229
992	364518	3474213
993	364469.4	3474193
994	364421.8	3474171
995	364375.5	3474147
996	364330.5	3474120
997	364318.6	3474113
998	363765.9	3473753
999	363734.4	3473731
1000	363692.4	3473700
1001	363652.2	3473666
1002	363613.8	3473631
1003	363577.2	3473593
1004	363542.7	3473554
1005	363524.8	3473532
1006	363246.6	3473177
1007	363165.1	3473205
1008	363116	3473220
1009	363065.3	3473233
1010	363013.9	3473243
1011	362962.1	3473250
1012	362910	3473255
1013	362857.7	3473257
1014	362814.4	3473257
1015	362674.4	3473253
1016	362665.4	3473252
1017	362613.2	3473249
1018	362561.2	3473243
1019	362509.6	3473234
1020	362458.5	3473222
1021	362408.2	3473208
1022	362358.6	3473191
1023	362310	3473172
1024	362306.5	3473170
1025	362294.3	3473165
1026	362131.6	3473283
1027	362099.9	3473305
1028	362055.6	3473333
1029	362010	3473359
1030	361963	3473382
1031	361914.9	3473403
1032	361865.8	3473421
1033	361815.8	3473436
1034	361765.1	3473449
1035	361713.8	3473459
1036	361661.9	3473467
1037	361609.8	3473472
1038	361557.5	3473474
1039	361505.2	3473473
1040	361452.9	3473470
1041	361401	3473464
1042	361349.4	3473455
1043	361298.3	3473443
1044	361247.9	3473429
1045	361198.4	3473412
1046	361149.7	3473393
1047	361143.1	3473390
1048	360918.9	3473292
1049	360878.1	3473273
1050	360831.7	3473248
1051	360786.7	3473222
1052	360743.2	3473192
1053	360701.3	3473161
1054	360661	3473128
1055	360622.6	3473092

1056	360586	3473055
1057	360551.5	3473015
1058	360526.9	3472984
1059	360524	3472986
1060	360479.8	3473014
1061	360434.1	3473040
1062	360400.6	3473057
1063	360236.5	3473135
1064	360223.1	3473142
1065	360175	3473162
1066	360125.9	3473180
1067	360075.9	3473196
1068	360025.2	3473209
1069	359973.8	3473219
1070	359922	3473227
1071	359869.9	3473231
1072	359817.6	3473234
1073	359765.3	3473233
1074	359725.8	3473231
1075	359184.5	3473188
1076	359171.8	3473187
1077	359119.8	3473181
1078	359068.2	3473172
1079	359017.2	3473160
1080	358966.8	3473146
1081	358917.2	3473129
1082	358868.6	3473110
1083	358821	3473088
1084	358774.7	3473064
1085	358729.7	3473037
1086	358686.2	3473008
1087	358644.2	3472977
1088	358604	3472943
1089	358565.5	3472908
1090	358529	3472870
1091	358494.4	3472831
1092	358462	3472790
1093	358431.8	3472747
1094	358426	3472738
1095	358311.4	3472563
1096	358271.5	3472528
1097	358234.6	3472494
1098	358198	3472456
1099	358163.5	3472417
1100	358131.1	3472376
1101	358106.9	3472341
1102	358075.5	3472336
1103	358024.5	3472324
1104	357974.1	3472310
1105	357924.5	3472294
1106	357875.9	3472274
1107	357828.3	3472252
1108	357782	3472228
1109	357775	3472224
1110	357633.1	3472143
1111	357628.1	3472144
1112	357624.5	3472144
1113	357434	3472166
1114	357385.6	3472171
1115	357333.2	3472173
1116	357280.9	3472172
1117	357228.7	3472169
1118	357176.7	3472162
1119	357125.1	3472154
1120	357074	3472142
1121	357023.6	3472128
1122	356974.1	3472111
1123	356925.4	3472092
1124	356877.9	3472070
1125	356831.5	3472045
1126	356786.5	3472019
1127	356743	3471990
1128	356701	3471958
1129	356660.8	3471925
1130	356622.3	3471889
1131	356585.8	3471852
1132	356551.2	3471813
1133	356518.8	3471772
1134	356488.6	3471729
1135	356479.9	3471716
1136	356199.5	3471282
1137	356180.2	3471251
1138	356166.8	3471227
1139	356029.3	3470982

1140	356017.1	3470959
1141	355994	3470913
1142	355973.3	3470864
1143	355955.1	3470815
1144	355939.6	3470765
1145	355926.7	3470715
1146	355916.4	3470663
1147	355908.9	3470611
1148	355904.1	3470559
1149	355902	3470507
1150	355902.6	3470455
1151	355906	3470402
1152	355912.1	3470350
1153	355921	3470299
1154	355932.5	3470248
1155	355946.7	3470197
1156	355963.5	3470148
1157	355982.8	3470099
1158	356004.7	3470052
1159	356029.1	3470005
1160	356055.8	3469960
1161	356084.9	3469917
1162	356085.3	3469916
1163	356233.5	3469707
1164	356542.1	3469200
1165	356675.1	3468773
1166	356035.6	3469187
1167	355913	3469285
1168	355873.4	3469445
1169	355872.5	3469448
1170	355858.3	3469499
1171	355841.5	3469548
1172	355822.1	3469597
1173	355800.3	3469644
1174	355775.9	3469691
1175	355749.2	3469736
1176	355720.1	3469779
1177	355688.9	3469821
1178	355655.4	3469862
1179	355619.9	3469900
1180	355582.4	3469937
1181	355543.1	3469971
1182	355502	3470004
1183	355459.3	3470034
1184	355445	3470043
1185	354617.3	3470577
1186	354563.9	3470677
1187	354546.7	3470825
1188	354543.1	3470852
1189	354534.3	3470903
1190	354529.2	3470928
1191	354416.4	3471431
1192	354410	3471458
1193	354395.9	3471508
1194	354379.1	3471558
1195	354371.8	3471577
1196	354151.8	3472139
1197	354139.8	3472169
1198	354117.9	3472216
1199	354093.6	3472262
1200	354066.8	3472307
1201	354037.8	3472351
1202	354006.5	3472393
1203	353973.1	3472433
1204	353937.6	3472472
1205	353900.1	3472508
1206	353878.7	3472528
1207	353075.1	3473230
1208	352878.3	3473535
1209	352855.3	3473569
1210	352824	3473611
1211	352790.6	3473651
1212	352755.1	3473690
1213	352717.6	3473726
1214	352678.3	3473761
1215	352637.3	3473793
1216	352594.5	3473824
1217	352550.3	3473852
1218	352504.6	3473877
1219	352457.7	3473900
1220	352409.6	3473921
1221	352360.6	3473939
1222	352310.6	3473955
1223	352259.9	3473968

1224	352208.5	3473978
1225	352156.7	3473986
1226	352104.6	3473990
1227	352052.3	3473993
1228	352000	3473992
1229	351947.7	3473989
1230	351895.7	3473982
1231	351844.1	3473974
1232	351793.1	3473962
1233	351787.3	3473961
1234	351602.1	3473913
1235	351557.5	3473900
1236	351507.9	3473883
1237	351459.2	3473864
1238	351411.7	3473842
1239	351365.3	3473818
1240	351320.3	3473791
1241	351276.8	3473762
1242	351234.8	3473731
1243	351194.5	3473697
1244	351156	3473662
1245	351119.5	3473624
1246	351084.9	3473585
1247	351052.4	3473544
1248	351022.2	3473501
1249	350994.2	3473457
1250	350968.6	3473411
1251	350945.4	3473364
1252	350924.7	3473316
1253	350906.5	3473267
1254	350890.9	3473217
1255	350887.6	3473204
1256	349783.4	3473790
1257	349781.5	3473791
1258	349756	3473804
1259	349516.2	3473922
1260	349494.8	3473933
1261	349446.7	3473953
1262	349397.6	3473971
1263	349357.1	3473984
1264	348287.3	3474299
1265	348278	3474302
1266	348227.2	3474315
1267	348175.9	3474325
1268	348124.7	3474332