

TESIS DE MAESTRÍA

INGENIERÍA AMBIENTAL

Título:

“Aplicación de Sistema de Modelado CALPUFF para estimación de concentraciones de gases benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX) en proximidades a estaciones de servicio en la ciudad de La Plata, Argentina”

Autor: Ing. María Laura Lèfevre

Director de Tesis: Prof. Dra. Érica Y. Sánchez

Codirector: Prof. Dr. J. Esteban Colman Lerner

Buenos Aires - 2021

## **AGRADECIMIENTOS**

Me gustaría dedicar este espacio para poder agradecer muy especialmente a la Doctora Yanina Sánchez y al Doctor Esteban Colman por guiarme en el desarrollo de esta tesis y brindarme sus conocimientos y motivación. También les agradezco su fuerte compromiso, amistad y constante apoyo para llegar a buen puerto. Realmente si no fuera por ellos no estaría en esta instancia, así que a ambos les estoy eternamente agradecida.

También agradezco a los profesionales que a lo largo del desarrollo del trabajo realizaron sus aportes y brindaron información vital: la Doctora María Florencia Ruggeri, Romina Pascual, el Doctor David Allende, la Lic. Karina Balbi y el Lic. Santiago Aguilar Ferrero.

A mi familia y amigos que indirectamente hicieron su aporte para que sea la persona que soy: feliz y con ganas de seguir aprendiendo.

Y finalmente agradezco a mi compañero de vida Pablo Lazarte por su amor, paciencia, compañía y fe en que algún día lo lograría!

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	9
<b>1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA ELEGIDO</b>	11
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	13
a. Efectos de los BTEX en la salud y el ambiente	13
b. Estaciones de servicio en países desarrollados y en vías de desarrollo	14
c. Gran La Plata, Argentina, como sistema complejo de estudio	17
<b>3. MARCO LEGAL</b>	21
<b>4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE TRABAJO DE TESIS</b>	25
<b>5. METODOLOGÍA DEL DESARROLLO</b>	27
a. Inventario de emisiones	27
b. Modelado de la dispersión	32
b.i) Etapas de aplicación del sistema de modelado CALPUFF	34
b.ii) Ajuste de caudales de emisión	38
b.iii) Estimación de concentraciones BTEX	40
c. Análisis de riesgo	41
<b>6. RESULTADOS</b>	45
a. Inventario de Emisiones	45
b. Dominio	58
c. Condiciones meteorológicas	59
d. Estudio de Ajuste de caudales de emisión	60
e. Estudio general de determinación de Concentraciones BTEX en la Ciudad de La Plata	63
f. Análisis de riesgo	69
<b>9. CONCLUSIONES</b>	75
<b>10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	79
<b>ANEXOS</b>	85

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Adaptada de “California Environmental Protection Agency-Air Resources Board, 2013”.....	15
Figura 2: Área de Estudio. Ubicación de la Ciudad de La Plata.....	18
Figura 3: Ubicación de Estaciones de Servicio N°45 y 36.....	30
Figura 4: Mapa con ubicación de la Estación AERO La Plata, del SMN, en donde se registraron los datos de superficie de las variables meteorológicas.....	37
Figura 5: Cuadro sinóptico del flujo de información ejecutado con el sistema de modelado CALPUFF.....	38
Figura 6: Esquema de modelado para el ajuste de caudales de emisión.....	40
Figura 7: Esquema de modelado general.....	41
Figura 8: Ubicación de Estaciones de Servicio en el área de estudio.....	46
Figura 9: Ubicación de interferencias y estaciones de servicio.....	47
Figura 10: Esquema de información relevada.....	47
Figura 11: Dominios utilizados para el cálculo en el Sistema CALPUFF.....	58
Figura 12: Rosas de vientos de los días 02 y 23 de septiembre 2016, generadas con WRPLOT View.....	59
Figura 13: Rosas de vientos de los meses julio y diciembre 2016, generadas con WRPLOT View .....	60
Figura 14: Se muestra un mapa indicativo de las fuentes areales (estaciones de servicio) representadas con un polígono rojo, y el sitio de monitoreo representado con un círculo amarillo.....	61
Figura 15: Concentraciones de BTEX Caso 1 - Julio 2016.....	64
Figura 16: Concentraciones de BTEX Caso 4 - Julio 2016.....	64
Figura 17: Concentraciones de Benceno Caso 1 - Julio 2016.....	65
Figura 18: Concentraciones de Benceno Caso 4 - Julio 2016.....	65
Figura 19: Concentraciones de BTEX Caso 1 - Diciembre 2016.....	66
Figura 20: Concentraciones de BTEX Caso 4 - Diciembre 2016.....	66
Figura 21: Concentraciones de Benceno Caso 1 - Diciembre 2016.....	67
Figura 22: Concentraciones de Benceno Caso 4 - Diciembre 2016.....	67
Figura 23: Concentraciones de Benceno Caso 1 (izquierda) y Caso 4 (derecha) de Julio 2016.....	71



Figura 24: Concentraciones de Benceno Caso 1 (izquierda) y Caso 4 (derecha) de Diciembre 2016.....	72
Figura 25: Concentraciones de Benceno Caso 1 (izquierda) y Caso 4 (derecha) de Julio 2016.....	72
Figura 26: Concentraciones de Benceno Caso 1 (izquierda) y Caso 4 (derecha) de Diciembre 2016.....	73

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Valores Guía para Calidad del Aire en normativas Nacionales.....	22
Tabla 2: Valores Guía para Calidad del Aire en normativas Internacionales.....	23
Tabla 3: Caracterización fuentes 36 y 45.....	30
Tabla 4: Ratio de Emisión según tecnología utilizada.....	31
Tabla 5: Casos planteados sobre operaciones y tecnologías.....	31
Tabla 6: Ecuaciones de cálculo de caudales de emisión.....	32
Tabla 7: Categorías extendidas de uso del suelo CALMET basadas en el sistema de clasificación de cobertura y uso del suelo del estudio geológico de EE. UU.....	36
Tabla 8: características fisicoquímicas de los compuestos BTEX.....	37
Tabla 9: Parámetros utilizados para estimar el CDI.....	42
Tabla 10: Resumen de periodos analizados.....	45
Tabla 11: Informaciones varias de las fuentes de emisión.....	49
Tabla 12: Ubicación de las 4 esquinas de cada fuente areal en unidades UTM (Universal Transversal de Mercator).....	52
Tabla 13: Caudales de emisión para el mes de julio de 2016.....	53
Tabla 14: Caudales de emisión para el mes de diciembre de 2016.....	55
Tabla 15: Datos de ubicación de receptores discretos.....	61
Tabla 16: Caudales de emisión en g/s m <sup>2</sup> en el mes de septiembre 2016.....	62
Tabla 17: Valores de concentraciones en µg/m <sup>3</sup> en el sitio receptor ubicado en la UTN sobre los valores emitidos por la Fuente 45.....	62
Tabla 18: Valores de concentraciones en µg/m <sup>3</sup> en el sitio receptor ubicado en Calle 57 entre 6 y 7 sobre los valores emitidos por la Fuente 57.....	63
Tabla 19: Concentraciones en µg/m <sup>3</sup> del mes de julio de 2016.....	68
Tabla 20: Concentraciones en µg/m <sup>3</sup> del mes de diciembre de 2016.....	69

## LISTA DE ABREVIACIONES

AF: Factor de Absorción

AP: Air Pollutant

AT: tiempo medio

BS AS: Buenos Aires

BTEX: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno

BW: peso del cuerpo

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

CC: Concentración del Contaminante

CDI: incorporación crónica diaria

CE: Caudal de Emisión

COVs: Compuestos Orgánicos Volátiles

DPCBA: Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

DRO: Diesel Range Organics

ED: duración de la exposición

EF: frecuencia de exposición

EMEP: European Monitoring and Evaluation Programme

EPA: Agencia de Protección Ambiental (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos)

ES: Estación de Servicio

EUA: Estados Unidos de América

FE: Factor de Emisión

GNC: Gas Natural Comprimido

GRO: Gasoline Range Organics

IARC: International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

IR: flujo de inhalación

LCR: Life Cancer Risk (riesgo de contraer cáncer a lo largo de una vida)

LE: Longitud de la Exposición

MDL: límite de detección del método

MINAM: Ministerio del Ambiente - Gobierno del Perú

NE: Noreste

NY: número de días por año

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPDS: Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible

SGE-MECON: Secretaría de Gobierno de Energía – Ministerio de Economía

SMN: Servicio Meteorológico Nacional

SN: Sistema Nervioso

US EPA: United States Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos)

USGS: United States Geological Survey (Servicio Geológico de los Estados Unidos)

UTM: Universal Transversal Mercator



## RESUMEN EJECUTIVO

Las estaciones de servicios realizan un importante aporte de contaminantes al ambiente, principalmente en las grandes ciudades, debido a las emisiones generadas en las operaciones normales de carga del tanque subterráneo, el expendio de combustibles en vehículos, entre otros, exponiendo a la población circundante a elevados niveles de contaminación en el aire.

En esta tesis se aplica el sistema de modelado CALPUFF, simulando procesos de dispersión y transformación en el transporte, con la intención de estimar concentraciones de benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX). Dichas concentraciones se estiman en proximidades a estaciones de servicio en la Ciudad de La Plata, Argentina, y se comparan con niveles observados por monitoreo de calidad de aire.

Se realizó una modelización multifuente de todas las estaciones de servicio relevadas en la región para conocer los niveles de BTEX esperados. Y mediante el uso del LCR (riesgo de contraer cáncer a lo largo de una vida) fue posible evaluar el riesgo a contraer cáncer a lo largo de la vida atribuible a la exposición a diferentes concentraciones de benceno en aire por parte de la población expuesta.

La aplicación conjunta de las herramientas básicas presentadas aquí: inventario de emisiones, modelado y monitoreo, permitieron diagnosticar, predecir y validar niveles de BTEX en la región de estudio, a partir de información asequible, procesada y/o generada. Su uso integral, permitió finalmente evaluar zonas de amenaza de fuentes de emisión caracterizadas en la región.

En los resultados se observó que los valores obtenidos (sin tener en cuenta otras fuentes de emisión) de benceno son aceptables según los criterios de la US EPA y OMS. Las zonas con mayor influencia son las avenidas de circunvalación que por su alta circulación de automóviles, las estaciones de servicios emplazadas allí presentan un mayor volumen de consumo. En tales casos, las concentraciones de benceno en aire ambiente, estimadas con el sistema de modelado CALPUFF, superan los valores aceptables (según la US EPA y OMS) en distancias menores a 160 m desde el área de emisión. Asimismo, se demostró a través de los distintos resultados de los escenarios planteados, que la variable con mayor peso sobre los niveles de concentración de BTEX es la tecnología utilizada en las operaciones normales de expendio de combustible.

Palabras Claves: CALPUFF, BTEX, Benceno, Calidad del Aire, Inventarios de Emisiones, La Plata, Estaciones de Servicio, Análisis de Riesgo.



## 1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

La actividad de las estaciones de servicio genera aspectos ambientales que pueden provocar impactos negativos sobre el ambiente. El grado de afectación dependerá del tipo de contaminante, la ocurrencia de la descarga (difusa, puntual), su continuidad (continua o instantánea) y la vulnerabilidad del lugar y de las personas que habiten o estén de paso en el mismo (Hernández et al., 1996).

Internacionalmente, son numerosos los estudios que evalúan el impacto de las estaciones de servicio (Correa et al., 2012; Hilpert and Breysse, 2014; Rattanajongjitrakorn and Prueksasit, 2014; Moola et al., 2015) sobre la calidad del aire, observándose valores medios de BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos) entre 1 y 370  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en áreas circundantes a las estaciones de servicio estudiadas. En términos generales, se estiman las concentraciones atmosféricas de un contaminante de interés mediante la ejecución de un modelo de dispersión, cuyos resultados se comparan con mediciones de monitoreo, lo que permite una efectiva evaluación del inventario de emisiones y del impacto sobre la calidad del aire de dichas fuentes.

En nuestro país, la Ley N°13.660/49 establece el concepto de seguridad y salubridad en relación a los combustibles sólidos, líquidos y gaseosos, pero sin hacer referencia a la etapa de comercialización, la cual entraña potencialmente el riesgo importante para la seguridad de las personas, los recursos naturales y los bienes. Rossen e Invernizzi (2016) elaboraron un informe en el que se presentaron numerosas actuaciones de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (DPCBA) relacionadas a problemáticas ambientales con estaciones de servicio localizadas en CABA. En este contexto, las estaciones de servicio como fuentes difusas y sus potenciales impactos sobre el ambiente y la salud, ameritan un estudio.

Por otra parte, cabe destacar que el uso complementario de inventario de emisiones, sistemas de modelado de dispersión en la atmósfera, y monitoreo de contaminantes, es ampliamente respaldado y sugerido, tanto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como por agencias ambientales internacionales. Particularmente, la OMS define en su documento titulado 'Guías para la Calidad del aire' (OMS, 2000), a estas tres herramientas como principales para evaluar la calidad del aire. Las mismas son interdependientes en alcance y aplicación. Por lo tanto, el monitoreo, la elaboración de modelos de simulación y la evaluación de las emisiones deben ser concebidos como componentes interrelacionados en todo enfoque integral para estudiar la exposición o determinar el cumplimiento de los criterios de calidad del aire.





## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### a. Efectos de los BTEX en la salud y el ambiente

Las actividades que se desarrollan en las estaciones de servicio, expendedoras de combustibles, exponen a la población circundante a elevados niveles de contaminación, por las emisiones que se originan en el funcionamiento habitual de estas instalaciones. Los compuestos orgánicos volátiles (COVs) constituyen el grupo de contaminantes más destacados por esta actividad, cuyas propiedades generales, tales como su carácter no iónico, peso molecular reducido y volatilidad, permite la absorción por todas las vías de exposición: respiratoria, cutánea e ingestión, afectando directamente a la salud (Galbraith et al., 2010). La mayor parte de estos compuestos se emiten en los procesos de carga y descarga de combustible.

El combustible (hidrocarburos del petróleo) se compone de más de 1000 sustancias, pudiéndose clasificar en diferentes rangos (U.S. EPA. 2003), siendo los más importantes el rango gasolina (GRO) que incluye hidrocarburos entre C6 y C10 y el rango diésel (DRO) comprendidos entre el rango de C10 a C28. Los combustibles contienen entre un 25 a 30% de compuestos aromáticos (mayormente asociados al rango GRO) dentro de los cuales figuran el benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX), siendo el benceno uno de los principales componentes. El benceno es considerado, por la International Agency for Research on Cancer (IARC), agente carcinógeno del grupo 1, lo cual significa que existe suficiente evidencia científica para establecer una relación positiva entre la exposición a este tóxico y el desarrollo de cáncer en el hombre y algunos animales (Harper et al., 1993). La toxicidad de los disolventes orgánicos y de los aromáticos en particular (tolueno, xileno, benceno, etc.) es ampliamente reconocida en la literatura desde hace varias décadas (Hogstedt & Lundberg, 1992). Los hidrocarburos aromáticos afectan a los sistemas linfático, hematopoyético, hepático, renal y nervioso, además de causar efectos irritantes inmediatos sobre la piel y las mucosas (Chen et al., 2001; D'Andrea et al., 2013; D'Andrea & Reddy, 2014). De este conjunto de efectos, aquellos que se presentan sobre el sistema nervioso (SN) parecen ser los más conspicuos y, probablemente los que más rápidamente se pueden detectar en situaciones de exposición crónica (García Zaratea et al., 2015).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) no ha establecido un valor de referencia específico para el benceno en el aire. Por tratarse de una sustancia cancerígena para los seres humanos, no se puede recomendar un nivel seguro de exposición. A modo de orientación general, las concentraciones de benceno asociadas con un exceso de riesgo de leucemia de por vida de 1:10.000, 1:100.000 y 1:1.000.000 son 17, 1,7 y 0,17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente (IARC, 1987; WHO, 2000; Baan, et al., 2009).

**b. Estaciones de servicio en países desarrollados y en vías de desarrollo**

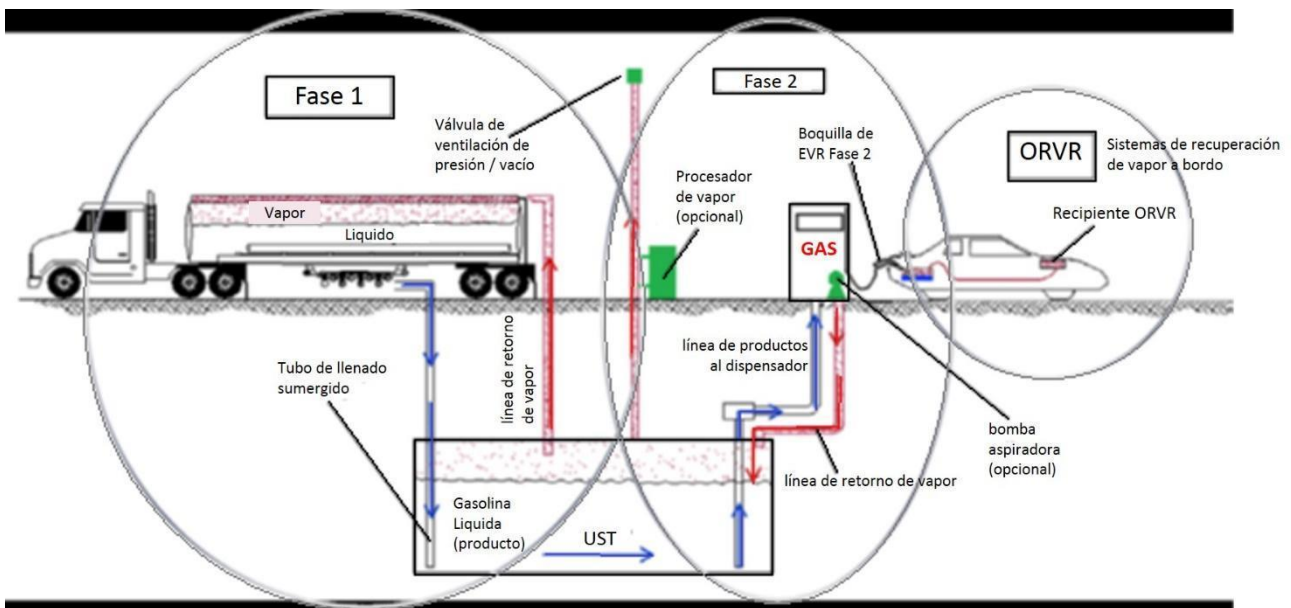
Las emisiones de COVs en las estaciones de servicio se dan principalmente por venteo de los tanques subterráneos, el llenado de los mismos, durante el expendio de combustible por surtidor y por derrame de dicho combustible. En los países desarrollados se ha tomado conciencia de estas emanaciones, y sus efectos sobre el ambiente y sobre los seres humanos principalmente, por ese motivo han realizado algunos avances en su funcionamiento respecto a los países subdesarrollados como se observa en la Figura 1, diferenciados por fases. La Fase 1 consiste en las operaciones que involucran la recarga de tanques subterráneos, mientras que la Fase 2 está comprendida por las operaciones de expendio a vehículos. El primer aspecto a remarcar es el “self-service” que evita que un trabajador se encuentre expuesto a las emisiones de los combustibles durante un tiempo prolongado.

Para la fase 1 que se observa en la Figura 1, los aspectos importantes son, (I) la tecnología utilizada en los equipos para la carga de combustible en el tanque subterráneo, que puede ser por el llenado sumergido, por barboteo o por balance; (II) la utilización de procesadores para controlar la presión estática del depósito o espacio de vapor, en el tanque de almacenamiento subterráneo.

Para la fase 2 las mejoras son (California Environmental Protection Agency-Air Resources Board, 2013):

(I) en el despacho de combustible a los vehículos. El nivel creciente de líquido en el tanque de combustible del vehículo desplaza los vapores a través del tubo de llenado, donde son capturados por un sistema de recuperación de vapor;

(II) la utilización de boquillas especiales en los equipos de expendio que reducen los derrames.



**Figura 1:** Adaptada de “California Environmental Protection Agency-Air Resources Board, 2013” ORVR (Onboard Refueling Vapor Recovery- Recuperación de vapor de reabastecimiento a bordo), UST (Underground Storage Tank- tanque de almacenamiento subterráneo), EVR (Enhanced Vapor Recovery- Recuperación mejorada de vapor).

Dado que en Argentina no hay un registro público de la tecnología utilizada en las estaciones de servicio, particularmente en Gran La Plata, los escenarios posibles pueden presentarse en una amplitud de condiciones (peores y mejores escenarios):

1. Llenado de tanque subterráneo con tubo sin sumergir y sin control para la carga del tanque del vehículo y otros.
2. Llenado de tanque subterráneo con tubo sumergido y sin control para la carga del tanque del vehículo y otros.
3. Llenado de tanque subterráneo con tubo sumergido, control de vapor Fase I y sin control para la carga del tanque del vehículo y otros.
4. Llenado de tanque subterráneo con tubo sumergido, control de vapor Fase I y sin control para la carga del tanque del vehículo.

Son pocos los estudios desarrollados en distintos países que modelan las emisiones de BTEX desde estaciones de servicio. Muchos de ellos, están orientados a niveles monitoreados de estos compuestos. En los encontrados, se determinan áreas de afectación y sus concentraciones, como en el caso de:

- América del Sur. Por ejemplo, en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, en donde nueve estaciones de servicio monitoreadas dieron en promedio concentraciones de  $29,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de benceno,  $47,7$

$\mu\text{g}/\text{m}^3$  de tolueno,  $23,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de etilbenceno,  $46,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  m+p-xileno y  $14,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  o-xileno (Sergio M. Correa et al. 2012).

- Asia. Por ejemplo, Tailandia, India, China, Irán, en donde se realizaron estudios en esta temática. Como ser, en una estación de servicio ubicada en el límite de Bangkok y Nonthaburi, Tailandia, en donde las concentraciones promedios medidas fueron de  $589,91 \pm 107,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de benceno,  $1.694,92 \pm 212,27 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de tolueno,  $96,74 \pm 17,34 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de etilbenceno,  $409,79 \pm 59,91 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de m,p-xileno y  $123,96 \pm 16,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de o-xileno (Pattamaporn Rattanajongjitakorn and Tassanee Prueksasit, 2014). En la ciudad de Bangkok, Tailandia, se midieron en 6 estaciones de servicio durante 8 horas diarias para determinar la exposición de los trabajadores, dando concentraciones en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  por encima de los valores aceptables: benceno (55,22 – 292,52), Tolueno (94,77 – 490,38), etilbenceno (22,64 – 52,42), m,p-Xileno (40,79 – 154,14) y o-Xileno (15,64 – 49,90) (Mingkwon Kitwattanavong et al.2013). El nivel ambiental de diferentes COVs monitoreados en 5 estaciones de servicio de Kolkata, India, fueron más altos que los estándares en el aire ambiente, en particular 3,9 y 5,5 veces para el benceno y el tolueno (Dutta Majumdar et al. 2008). Durante los juegos olímpicos de 2008, en el área urbana de Beijing, China, se determinaron las concentraciones medias diurnas de benceno, tolueno, etilbenceno, m+p-xileno y o-xileno, encontrando valores de 2,37, 3,97, 1,92, 3,51 y 1,90  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente, que fueron 47-64% más bajas que aquellas observadas después de los juegos (Zhang et al. 2009). En Yazd, Irán, midieron la emisión de BTEX en el área de las estaciones de servicio utilizando la técnica de micro extracción en fase sólida en el invierno de 2010. Informaron concentraciones medias de  $1932 \pm 807 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para benceno,  $148 \pm 89 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para tolueno,  $667 \pm 405 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para etilbenceno y  $340 \pm 216 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para xileno (Mehrjerdi et al. 2014). En Ahvaz, capital de la provincia de Khuzestan, Irán, se midieron COVs en 12 puntos durante 3 meses en verano y 3 meses en invierno, dando concentraciones promedio de benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos de 1,78, 5,19, 0,51, 1,13 y 8,61  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente (Hassan Dehdari Rad et al. 2014). En la ciudad de Shahreza, Irán, se midieron en 8 estaciones de servicio observando en promedio concentraciones de BTEX en el aire de  $268,5 \pm 171,2$ ,  $442,3 \pm 316$ ,  $100,7 \pm 68,6$ , y  $360,2 \pm 310,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en meses invernales, y de  $310,6 \pm 213,5$ ,  $533,2 \pm 402,5$ ,  $100,6 \pm 90,8$  y  $492,9 \pm 439,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en meses estivales (Farhad Esmaelnejad et al. 2015)
- Europa. Por ejemplo en la ciudad de La Coruña, al noroeste de España, se midieron las concentraciones de 46 COVs en una calle de alta circulación en la que se ubicaba una estación de servicio. Las concentraciones de los compuestos benceno, tolueno, etilbenceno, m+p-xileno

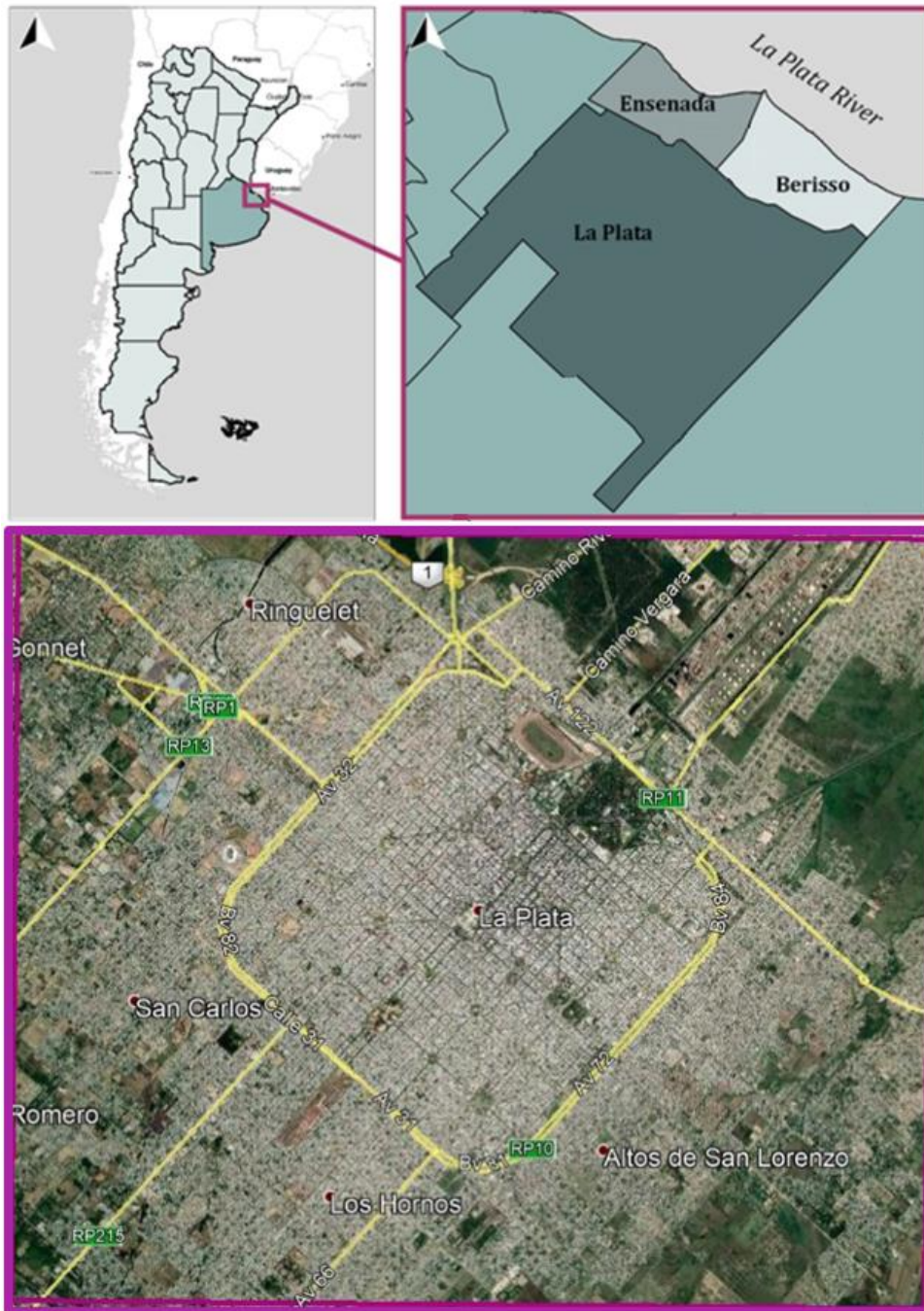
y o-xileno durante noviembre y diciembre de 2000 fueron de  $2,69 \pm 2,26$ ,  $17,3 \pm 17,1$ ,  $2,37 \pm 1,73$ ,  $3,64 \pm 3,48$  y  $2,00 \pm 1,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente (Verónica Fernández-Villarrenaga et al. 2005). En la ciudad de Orleans, Francia, se midieron compuestos BTEX en una zona semiurbana durante casi un año, las concentraciones promedio del BTEX total medido durante la primavera, verano, otoño e invierno fueron 724,2, 337,4, 682,3, 823,0 ppt, respectivamente (Zhaohui Jiang et al. 2017).

Continent e	Ciudad, País	Unidad	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos (m,p-Xileno y o-Xileno )
América del Sur	Río de Janeiro, Brasil	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	29,7	47,7	23,3	46,9 y 14,3
Asia	Bangkok y Nonthaburi, Tailandia	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$589,91 \pm 107,26$	$1.694,92 \pm 212,27$	$96,74 \pm 17,34$	$409,79 \pm 59,91$ y $123,96 \pm 16,01$
	Bangkok, Tailandia	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	(55,22 – 292,52)	(94,77 – 490,38)	(22,64 – 52,42)	(40,79 – 154,14) y (15,64 – 49,90)
	Kolkata, India		3,9 veces más altos que los estándares en el aire ambiente	5,5 veces más altos que los estándares en el aire ambiente		
	Beijing, China	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,37	3,97	1,92	3,51 y 1,90
	Yazd, Irán	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$1932 \pm 807$	$148 \pm 89$	$667 \pm 405$	$340 \pm 216$
	Ahvaz - Khuzestan, Irán	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,78	5,19	0,51	1,13 y 8,61
	Shahreza, Irán	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$268,5 \pm 171,2$			
Europa	La Coruña, España	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2,69 \pm 2,26$	$17,3 \pm 17,1$	$2,37 \pm 1,73$	$3,64 \pm 3,48$ y $2,00 \pm 1,71$
	Orleans, Francia	ppt	724,2	337,4	682,3	823

### c. Gran La Plata, Argentina, como sistema complejo de estudio

La región de Gran La Plata, conformada por los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, posee 787.297 habitantes y una gran actividad comercial, industrial y administrativa. La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, Argentina, se ubica a 60 km de la capital del país y a 12,4 km del Río de La Plata (Figura 2). Tiene una población de 654.324 habitantes y ha presentado un incremento en los últimos años del 13,9% (Censo 2001-2010 Fuente INDEC). Esto se ha visto acompañado con el crecimiento del parque automotor y la presencia de alrededor de 80 estaciones de servicios que lo abastecen.





**Figura 2:** Área de Estudio. Ubicación de la Ciudad de La Plata

En cuanto al relieve y la arquitectura de la región de estudio, se trata de una zona de llanura con ondulaciones leves, edificios bajos en general, con la presencia de edificios altos en el centro de la ciudad de La Plata. A su vez, hay una gran cantidad de espacios verdes, como plazas, parques, bulevares y, la zona más extensa que es, el Bosque ubicado entre las calles 1 y 120 y las calles 52 y 60 de la ciudad.

El clima es templado y húmedo. La temperatura media es de 15° C. Un análisis realizado sobre los vientos del período 2015-2019 evidencia que en el área de estudio predominaron los vientos del Este, Sur, y Norte, respectivamente con velocidades de entre 3,6 y 5,7 m/s para todos los casos. Los vientos calmos por su parte, se presentaron en 8,3%, 7,8% y 8,7% para el promedio 2015-2019, verano e invierno, respectivamente (S.A. Ferraro 2021)

Colman Lerner et al. (2014); Massolo et al., (2002); Ratto et al., (2012); Rehwagen et al., (2005); entre muchos otros, han caracterizado ambientalmente la región de forma sistemática, haciendo hincapié en el impacto del Polo Petroquímico, los efectos en la salud y correlaciones entre concentraciones de diversos contaminantes. Sin embargo, no se ha estudiado en forma detallada el aporte de las estaciones de servicio en los niveles atmosféricos de COVs.

En la región de estudio, pueden identificarse diferentes fuentes de BTEX. Entre ellas, cabe destacar al polo petroquímico, el parque automotor, estaciones de servicio, entre otras.

El polo petroquímico está ubicado en Ensenada a 7 km al NE de La Plata, se compone por un conjunto de industrias: YPF SA, Petroken, Copetro, Gases Ensenada, Ipako SA y AIR Liquide Argentina. En el polo se producen distintos tipos de combustible que abastecen toda la región. Los distintos procesos de síntesis para la generación de los combustibles vierten gases BTEX a la atmósfera.

Algunas de estas empresas son clasificadas de tercera categoría por la Ley Provincial de Radicación Industrial, es decir, establecimientos que se consideran peligrosos porque constituyen un riesgo para la seguridad, la salubridad e higiene de la población, o porque pueden ocasionar daños graves a los bienes y el medio ambiente (Ley provincial 11459 del 1993). No obstante, a pesar de considerarse peligroso, existen cientos de viviendas que rodean el polo petroquímico (Massolo, 2004; Colman Lerner, 2013; Giuliani, 2020)

El polo petroquímico es un complejo dividido en tres grandes grupos: refinería y destilería, lubricantes, y unidades de petroquímica.

- Complejo industrial La Plata de YPF cuenta con una petroquímica ubicada en Ensenada y una destilería en la zona del puerto y Berisso.
- Petrocuyo: es una de las principales productoras de polipropileno de Argentina
- Polibutenos Argentinos S.A. – Aco Sapic Los polibutenos “Polybut”, es una marca registrada de YPF, cuya unidad de producción está ubicada dentro del complejo petroquímico de YPF de Ensenada.

- Oxbow-Copetro calcina carbón de petróleo y es propiedad de la multinacional Oxbow. Por otro lado, la empresa Copetro, instalada en la zona desde 1982, procesa el carbón de coque, subproducto derivado de la refinación del petróleo, que se utiliza como combustible en la industria metalúrgica, especialmente para la producción de hierro y acero.
- LPC La Plata Cogeneración es una Central Térmica de Cogeneración que se encuentra instalada en el predio de la refinería La Plata de YPF S.A.
- Maleik S.A. es una planta química destinada a la producción de anhídrido maleico
- Gases de Ensenada S.A. GESA, produce gases como oxígeno, nitrógeno y argón.
- Siderar: es una industria metalúrgica.
- Central Dique S.A. es una central térmica
- Central térmica Ensenada de Barragán.

Respecto al parque automotor, está compuesto por automóviles, camiones, colectivos, etc., que circulan en distinta frecuencia en las calles y avenidas de la ciudad, generando un aporte importante de gases BTEX que se debe tener en cuenta a la hora de analizar los resultados de las muestras de mediciones en este estudio.



### 3. MARCO LEGAL

Para este estudio será necesario tomar valores guía de Calidad del Aire establecidos tanto a nivel nacional como internacional para poder establecer comparativamente el nivel de emisión de las Estaciones de Servicio de la ciudad de La Plata.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó en 1997 la *Guía de Calidad del Aire* con una escala de aplicación global, actualizada en 2005, con el objetivo de ofrecer orientación sobre la manera de reducir los efectos de la contaminación del aire en la salud. Sus estimaciones son niveles de contaminación del aire por debajo de los cuales la exposición durante toda la vida o por un tiempo promedio determinado no constituye un riesgo significativo para la salud.

A nivel nacional el gobierno reglamentó la Ley 24.051 mediante el Decreto 831/1993 con el objetivo de regular lo relativo a Residuos Peligrosos generados en el país. Para ello establece los Niveles Guía de Calidad del Aire Ambiental en la Tabla 10 del anexo II, en donde se encuentran el benceno, el tolueno y xilenos de los compuestos en estudio.

A nivel regional, le siguieron (1) la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con la Resolución N°198/2006 que reglamentaba la Ley N°1356 de Calidad Atmosférica, con valores límites para benceno; (2) la Provincia de Buenos Aires con el Decreto N°1074/2018 que reglamenta la Ley provincial N°5965 y regula el vertido de efluentes gaseosos contaminantes a la atmósfera; (3) la Provincia de Jujuy con el decreto N°5980/2006 que regula la Ley N°5063 que es la Ley General del Medio Ambiente para la provincia, dicha reglamentación establece niveles guía para benceno iguales a la normativa nacional mencionada así como también estándares de emisiones en mg/s a alturas específicas de chimenea; (4) la Provincia de Santa Fe con la Resolución N° 0201/2004 estableciendo niveles guía de calidad del aire para el control de los niveles de contaminación atmosférica en la provincia; (5) la provincia de Córdoba con la Resolución 205/2017 que modifica y/o complementa la Ley 10208 de preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.

Los valores mencionados se resumen en la siguiente tabla y se expresan en las mismas unidades que en la normativa de donde se obtuvieron:

	Nacional	CABA	BS AS	Jujuy	Santa Fe	Córdoba
Fuente	Decreto 831/93	Resoluciones N°198/2006 N°57/2021 N°68/2021	Decreto N°1074/2018	Decreto N°5980/06	Resolución N°0201/2004	Resolución N°105/2017
	Reglamentación de la Ley 24.051	Reglamentación de la Ley N° 1356 y 2628	Reglamentación de la Ley N° 5965	Régimen de la Ley N° 5063	Reglamentación Ley N° 11.717	Modifica y/o complementa: Ley 10208, Decreto 247/15 PEP
Unidades	mg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
<b>Benceno</b>	0,2 en 20 min	7 anual (1ra etapa)	0,096 anual	0,2 en 20 min	0,10 en 24hs	0,0005 anual
<b>Etilbenceno</b>						
<b>Tolueno</b>	0,6 en 30 min		1400 en 8hs	0,6 en 30 min		
<b>Xilenos</b>	0,2 en 30 min		5200 en 8 hs	0,2 en 30 min		

**Tabla 1:** Valores Guía para Calidad del Aire en normativas Nacionales

A nivel internacional los valores guías utilizados son los siguientes:

<b>Benceno (µg/m<sup>3</sup>)</b>		
<b>Países/Ciudades /Organismos</b>	<b>Tiempo de promedio: 1 año</b>	<b>Descripción/Fuente</b>
Colombia	5	Resol. 2254
Perú	2	Dec. N° 003-2008-MINAM
Japón	3	Ministry of Environment, 2009
India	5	<a href="http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/826.pdf">http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/826.pdf</a>
Corea del sur	5	<a href="https://www.transportpolicy.net/standard/south-korea-air-quality-standards/">https://www.transportpolicy.net/standard/south-korea-air-quality-standards/</a>
Nueva Zelanda	3,6	ISBN: 0-478-24064-3; ME number: 438
Estados Unidos (US EPA)	30 (8)	<a href="https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-09/documents/benzene.pdf">https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-09/documents/benzene.pdf</a>
Estados Unidos (California)	3 (7c)	Scientific Review Panel Draft – POST SRP mtg
Ecuador	5	Acuerdo N° 050

Canadá (Alberta)	2	Alberta Ambient Air Quality Guidelines (EPEA)
Canadá (Ontario)	0,45	Standards Development Branch Ontario Ministry Of The Environment
Arabia Saudita	5	<a href="http://aq.arriyadhenv.gov.sa/aq/about-us/riyadh-air-quality-standards/">http://aq.arriyadhenv.gov.sa/aq/about-us/riyadh-air-quality-standards/</a>
Sudáfrica	5	SANS 1929:2011
Unión Europea	5	Directiva 2008/50/CE
OMS	0,17 (5)	

**Tabla 2:** Valores Guía para Calidad del Aire en normativas Internacionales

Como se puede observar en los cuadros anteriores, el valor límite más conservador para el benceno a nivel internacional es el de la OMS, pero aún más conservador es el que establece la Provincia de Buenos Aires a nivel local con  $0,096 \mu\text{g}/\text{m}^3$



#### **4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DE TRABAJO DE TESIS**

Hipótesis: Los niveles de BTEX emitidos por parte de las estaciones de servicio no son despreciables en la Ciudad de La Plata, y generan un aporte significativo al riesgo ambiental por exposición al benceno.

El objetivo general de esta tesis es la estimación de los niveles de BTEX en proximidades a estaciones de servicio de la ciudad de La Plata, Argentina, mediante el uso de inventario de emisiones, sistema de modelado CALPUFF y monitoreo activo.

En tal sentido, los objetivos específicos se definen como:

1. Relevar fuentes de emisión de BTEX en la región de estudio.
2. Estimar las emisiones provenientes de las estaciones en la región de estudio.
3. Simular la dispersión y reacción de los BTEX, con el sistema de modelado CALPUFF, tomando como fuente de emisión las estaciones de servicio bajo estudio.
4. Validar los valores estimados con CALPUFF con los valores observados en monitoreo activo.
5. Ajustar los parámetros de simulación.
6. Generar mapas de amenazas y evaluación de riesgo a la salud por exposición a benceno.



## 5. METODOLOGÍA DEL DESARROLLO

De acuerdo con lo sugerido por la OMS, en este trabajo se desarrolla un inventario de las emisiones de BTEX desde estaciones de servicio emplazadas en Gran La Plata. Esta información es insumo para el sistema de modelado CALPUFF, el que permite estimar las concentraciones en aire de benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos, en los entornos a las estaciones de servicio. Una comparación de niveles observados de BTEX con niveles estimados por CALPUFF, es llevado a cabo en la cercanía a dos estaciones de servicio de la región de estudio. Dada la correspondencia, se procede a realizar una modelización multifuente de todas las estaciones de servicio relevadas en la región para conocer los niveles de BTEX esperados. Finalmente, mediante el uso del LCR (riesgo de contraer cáncer a lo largo de una vida) es posible evaluar el riesgo a contraer cáncer a lo largo de la vida atribuible a la exposición a diferentes concentraciones de benceno en aire por parte de la población expuesta.

La aplicación conjunta de las herramientas básicas presentadas aquí: inventario de emisiones, modelado y monitoreo, permiten diagnosticar, predecir y validar niveles de BTEX en la región de estudio, a partir de información asequible, procesada y/o generada. El uso integral, permite finalmente evaluar zonas de amenaza de fuentes de emisión caracterizadas en la región.

### a. Inventario de emisiones

Para asegurar la prevención de la contaminación del aire y evitar efectos a corto plazo en la salud o efectos a largo plazo en el medio ambiente, es necesario que los Inventarios de emisiones atmosféricas se aborden como una herramienta preventiva en lugar de reactiva para trabajar en los problemas existentes (Sosa et al 2021). Existen varios estudios que reflejan la importancia de contar con un inventario de emisiones en el desempeño de los modelos de dispersión (Kühlwein y Friedrich, 2000; Namdeo et al., 2002; Baldasano et al., 2008), como así también se resalta la necesidad de tener buena precisión espacial en los datos de entrada (Dai y Rocke, 2000; Oxley et al., 2009).

En nuestro país, Puliafito y colaboradores han trabajado en inventarios de emisiones y su optimización mediante datos de monitoreos (Puliafito et al., 2010; 2011; 2015; Puliafito and Puliafito, 2005). Las estimaciones de las emisiones son importantes para establecer las estrategias de control de emisión, establecer programas de permisos, realizar evaluaciones de impacto ambiental y establecer estrategias apropiadas de mitigación. Cuando no se cuenta con mediciones realizadas sobre las propias fuentes de emisión, se usan factores de emisión promedios basados en la actividad de la fuente.

Un factor de emisión es un valor representativo que procura relacionar la cantidad de contaminantes emitidos a la atmósfera con una actividad asociada a esa emisión. Estos factores se expresan

generalmente como el peso del contaminante emitido dividido por la unidad de peso, volumen, distancia, o duración de la actividad que emite la fuente (e. g., kilogramos de Óxido de Nitrógeno (NOx) por toneladas de combustible quemado). En la mayoría de los casos, estos factores son simplemente promedios de todos los datos que se encuentran disponibles y que tienen una calidad aceptable, y se asumen como representativos de los promedios a largo plazo para instalaciones similares. Este factor puede ser obtenido, por ejemplo, de los inventarios de las agencias de protección del medio ambiente, como por ejemplo en EUA la compilación AP-42 de la EPA (2004) o en Europa la guía EMEP/CORINAIR (2007).

Un inventario completo de emisiones puede requerir emisiones de fuentes puntuales, de área y móviles, y en algunos casos debe considerarse la posibilidad (costo/beneficio) de evaluar los contaminantes transportados al área en estudio.

Para este estudio se realizó un inventario de emisiones de BTEX generadas a partir de la actividad de las estaciones de servicio en La Plata. Cada estación de servicio fue caracterizada de la siguiente forma:

- Bandera
- Dirección
- Coordenadas (° decimales)
- Tipo de combustible vendido (líquido o GNC)
- N° de bombas que pueden expender combustible al mismo tiempo
- Tipo de vía de circulación: alta, media o no significativa
- Fuente areal (m<sup>2</sup>)
- Ubicación de los 4 puntos de la fuente areal (UTM)
- Altura sobre el nivel del mar (m)
- Altura establecida de emisión (m)
- Volumen de combustibles líquidos vendidos (m<sup>3</sup>)

Para el relevamiento de estos datos se trabajó con insumos del área de Efluentes gaseosos del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), información disponible en la página web de la Secretaría de Energía y relevamiento propio realizado en la ciudad y a través de las herramientas Google Earth y Street View.

Las emisiones generadas en estaciones de servicio no pueden considerarse puntuales ya que no cuentan con un espacio cerrado con una chimenea única de ventilación como es el caso de una planta industrial,



por lo tanto debe ser considerada una fuente de área. El espacio areal, considerado para su estudio, fue representado por el techo de cada una de ellas. Es así que se tomaron las coordenadas (UTM) de los 4 vértices del techo, relevados desde la herramienta Google Earth. Con esta misma herramienta, también se relevaron las alturas sobre el nivel del mar.

La información extraída de la herramienta online Datasets, que brinda datos públicos generados, almacenados y publicados por Secretarías y Subsecretarías dependientes de la Secretaría de Gobierno de Energía (Precios y volúmenes de venta de los hidrocarburos en los distintos canales de comercialización para todo el territorio nacional, según informan mensualmente los operadores inscriptos en el padrón creado por la Resolución 1104/2004), proporcionó las ventas de combustibles líquidos en m<sup>3</sup> mensuales, que permitió realizar los cálculos de los caudales de emisión de cada una de ellas. Esta información es generada en planillas con datos mensuales que incluyen los tipos de combustibles (Gas Oil Grado 2, Gas Oil Grado 2B, Gas Oil Grado 3, GNC, Kerosene, Nafta (premium) de más de 95 Ron, Nafta (súper) entre 92 y 95 Ron), nombre de la empresa, dirección, bandera, precio sin impuestos, precio final y el volumen informado por cada uno de los tipos combustibles mencionados, así como otros datos que no son de interés para este estudio (ver planilla en ANEXO 1).

Sin embargo, la información provista por las mencionadas Secretarías se encuentra incompleta dado que no se publicaron los m<sup>3</sup> vendidos por todas las estaciones de servicios. De las 53 estaciones de servicio encontradas en el área de estudio, 11 no tienen datos para el cálculo de los caudales de emisión, esto representa el 21% del total. Para suplir esta falta de información, se realizaron comparaciones entre las estaciones de servicio con datos y las que no tenían, teniendo en consideración la caracterización mencionada y similitudes, para poder completar la base de datos.

Por ejemplo, la estación identificada con el N°45 ubicada en 122 y 60 no tiene datos, su bandera es YPF, se encuentra sobre dos calles de alta circulación de automóviles y camiones, cercana a la zona industrial / Polo Petroquímico y puede expender hasta 6 vehículos a la vez. A la misma se le asignó los valores de m<sup>3</sup> vendidos de la estación de servicio ubicada en 32 y 120 (N°36), ya que presenta características comparables (ver Figura 3).

En la Tabla 3 se muestra la comparación:

<b>Estaciones de Servicio N°</b>	45	36
<b>Dirección</b>	122 y 60	32 y 120
<b>Zona</b>	Industrial	Industrial
<b>Circulación</b>	Alta	Alta
<b>Bandera</b>	YPF	YPF
<b>Tipo de combustible</b>	líquido	Líquido/GNC
<b>N° de bombas</b>	3	2
<b>Datos de ventas</b>	No	Si

Tabla 3: Caracterización fuentes 36 y 45

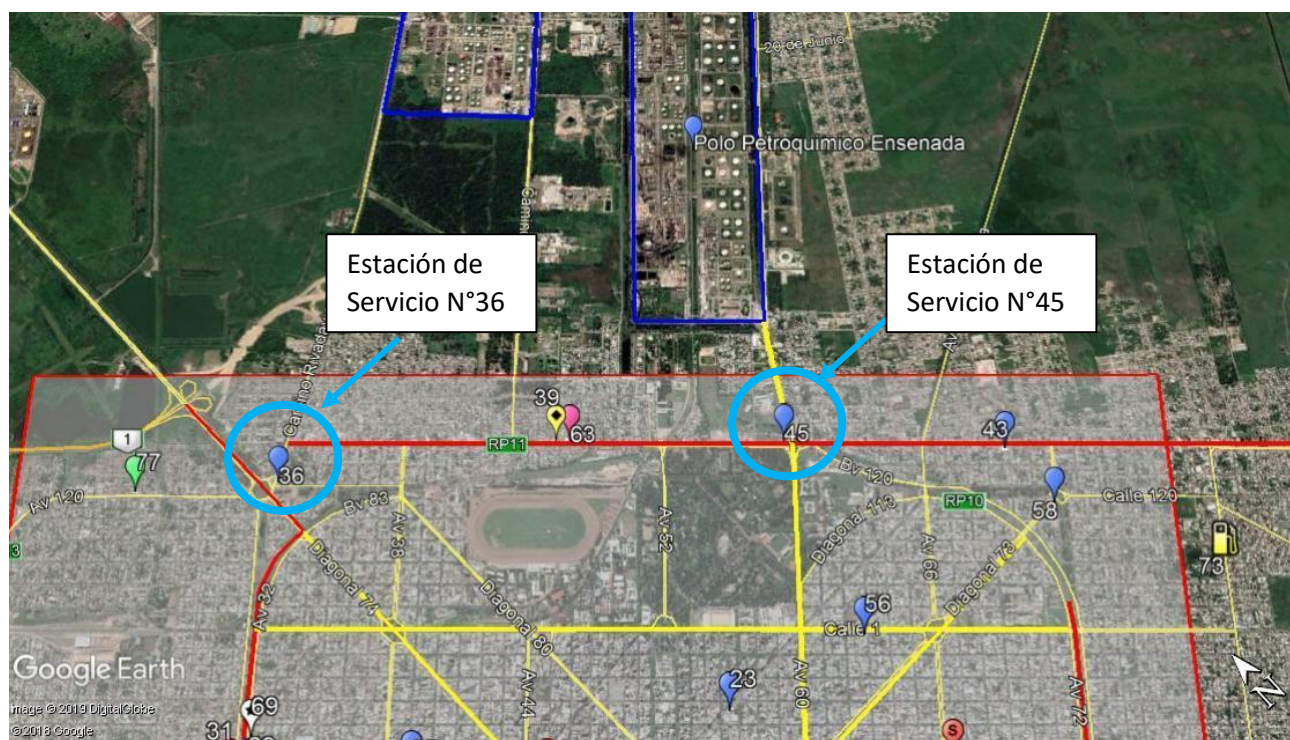


Figura 3: Ubicación de Estaciones de Servicio N°45 y 36

Como se explica en el punto 2.b) de este trabajo las pérdidas posibles de gases, en una estación de servicio, pueden darse en la Fase 1: carga de tanques subterráneos; y en la Fase 2: expendio de combustible. El Factor de Emisión (FE) en cada caso varía según la tecnología utilizada.

A continuación se muestran los factores de emisiones para la nafta en las estaciones de servicio, proporcionada por la División de Control de la Contaminación de Aire de la EPA Ohio, Factores de emisión de gasolina (AP-42 Tabla 5.2-7):

Fuente de la emisión	Ratio de emisión	
	mg/L Transferencia	Lb/10 <sup>3</sup> galones Transferencia
<b>Carga del tanque subterráneo (Fase 1)</b>		
Carga sumergida	880	7.3
Carga por chorro	1380	11.5
Carga sumergida equilibrada	40	0.3
<b>Operaciones de carga de vehículos (Fase 2)</b>		
Pérdidas por desplazamiento (sin control)	1320	11.0
Pérdidas por desplazamiento (con control)	132	1.1
<b>Otros</b>		
Tanque subterráneo respirando y vaciando *	120	1.0
Derrame	80	0.7

\*Incluye cualquier pérdida de vapor entre el tanque subterráneo y la bomba de expendio

**Tabla 4:** Ratio de Emisión según tecnología utilizada

A partir de estos ratios se plantearon los siguientes escenarios posibles para el cálculo de los Caudales de Emisión:

CASO N°	Operaciones / Tecnologías	FE Lb/10 <sup>3</sup> galones
1	Llenado sin sumergir de tanque subterráneo y sin control para la carga del tanque del vehículo	$11.5 + 11.0 + 1.0 + 0.7 = 24.20$
2	Llenado sumergido de tanque subterráneo y sin control para la carga del tanque del vehículo	$7.3 + 11.0 + 1.0 + 0.7 = 20.0$
3	Llenado sumergido de tanque subterráneo con control de vapor Fase I y sin control para la carga del tanque del vehículo y otros	$0.3 + 11.0 + 1.0 + 0.7 = 13.0$
4	Llenado sumergido de tanque subterráneo con control de vapor Fase I y sin control para la carga del tanque del vehículo, sin otros.	$0.3 + 11.0 = 11.3$

**Tabla 5:** Casos planteados sobre operaciones y tecnologías

En el Caso N°1 se plantean condiciones de menor uso de tecnología ya que el llenado de tanque subterráneo se realiza con una manguera no sumergida y también se considera que el llenado de tanque de los vehículos se realiza sin control. Por otro lado, en el extremo opuesto, se encuentra el Caso N°4 donde se plantea el uso de tecnologías que reducen las emisiones de gases en las operaciones

habituales. Se tomaron en cuenta estos dos Casos extremos para los cálculos planteados en esta tesis: el Caso N°1 como el escenario más conservador y Caso N°4 el escenario más optimista.

Siguiendo con el análisis, para el cálculo diferenciado del caudal de emisión (CE) por compuesto (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos) se tuvo en cuenta el porcentaje en peso en emisión de ese vapor, brindado por el AP42 en donde se establece 0,31% para Benceno, 0,78% para Tolueno, 0,05% para Etilbenceno y 0,20% para Xileno.

Luego se trabajó con las bases mensuales de ventas de combustibles en m<sup>3</sup> por estación de servicio y se asumió que las emisiones de cada fuente eran constantes a lo largo de cada mes, y que cada fuente operaba en forma continua, todos los días del mes. En este contexto, se realizaron los siguientes cálculos:

- 1) Se sumaron los volúmenes en m<sup>3</sup> sin discriminar por tipo de combustible vendido por cada estación de servicio.
- 2) Dicho valor mensual se multiplicó por cada uno de los Casos planteados en la Tabla 5 generados a partir de los ratios de emisiones según la tecnología utilizada en la ES.
- 3) Finalmente se divide este caudal de emisión (CE) para los 4 compuestos estudiados en este informe según los % en peso en emisión de vapor mostrados en la Tabla 6.

$$CE_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times Transferencia\ (casos) \times \% (P/P)\ BTEX$$

1	$CE\ Benceno\ C1_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times 24,20 \times 0,31\%$
2	$CE\ Benceno\ C4_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times 11,30 \times 0,31\%$
3	$CE\ Tolueno\ C1_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times 24,20 \times 0,78\%$
4	$CE\ Tolueno\ C4_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times 11,30 \times 0,78\%$
5	$CE\ Etilbenceno\ C1_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times 24,20 \times 0,05\%$
6	$CE\ Etilbenceno\ C4_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times 11,30 \times 0,05\%$
7	$CE\ Xileno\ C1_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times 24,20 \times 0,20\%$
8	$CE\ Xileno\ C4_n = Volumen\ vendido_n [m^3] \times 11,30 \times 0,20\%$

**Tabla 6:** Ecuaciones de cálculo de caudales de emisión

## b. Modelado de la dispersión

Los modelos de dispersión atmosférica son formulaciones matemáticas que caracterizan los procesos atmosféricos que dispersan los contaminantes emitidos por una fuente determinada. Basados en datos

meteorológicos y datos de emisiones, los modelos de dispersión se utilizan para predecir concentraciones en un determinado receptor ubicado en la dirección del viento y constituyen herramientas clave para el diseño y control de fuentes de emisión. Asimismo, las salidas de los modelos ayudan a determinar las consecuencias que el presente nivel de emisiones tiene sobre el medio ambiente y/o el riesgo para la salud de sus pobladores, y a comprender la contribución de cada una de las fuentes (Puliafito et al. 2011, Ferraro et al. 2021).

Según el método de resolución, los modelos pueden clasificarse en analíticos y modelos numéricos, que enfocan la solución a la ecuación de dispersión atmosférica utilizando diferentes enfoques físicos: euleriano y lagrangiano. Uno de los modelos lagrangianos más versátil y más aplicado en años recientes es CALPUFF (Scire et al., 2000) que es un modelo no estacionario, multicapas y multiespecies, de dispersión por soplos, que puede simular los efectos, temporales y espaciales, de las condiciones meteorológicas en el transporte, la transformación y la deposición de contaminantes en la atmósfera. El sistema de modelado CALPUFF contiene algoritmos que consideran diversos fenómenos: efectos en la cercanía de los focos emisores, como el flujo descendente tras obstáculos, la elevación de la pluma en la zona de transición meteorológica, la penetración parcial de la pluma sobre la capa de mezcla, las interacciones del terreno a escala submalla, así como efectos a largo plazo, como la deposición de contaminantes (lavado húmedo y deposición seca), transformación química; también, la cizalladura vertical del viento, las interacciones costeras y las singularidades del transporte sobre masas de agua. Asimismo, CALPUFF también puede simular variaciones arbitrarias de las emisiones, y contiene diferentes opciones para el tratamiento de los procesos físicos de los contaminantes en la atmósfera, en diferente nivel de detalle en función de la aplicación del modelo (Hernández-Garces et al., 2016). Los algoritmos detallados para los diferentes procesos físicos involucrados en la dispersión y transporte de contaminantes, y otros detalles sobre aplicaciones del modelo, pueden encontrarse en Scire et al. (2000) y U.S. EPA (2008).

Existe multitud de posibilidades de acoplamiento y configuración del modelo CALPUFF, lo que ha dado lugar a varias aplicaciones del mismo en el ámbito de la contaminación atmosférica (Ruggeri et al 2016). La resolución espacial de la malla, o grilla, aplicada en el modelo es un aspecto clave en la configuración del mismo, que depende de la resolución de las medidas o del modelo de pronóstico elegido, la topografía, las dimensiones del dominio de simulación y, por supuesto, las capacidades de cálculo disponibles.

Este sistema de modelado se utilizó en primer lugar, para analizar la representatividad de las emisiones estimadas por los caudales de emisión en el inciso 5.a, y comparar las concentraciones de benceno, etilbenceno, tolueno y xilenos, estimadas por el sistema de modelado en un sitio receptor discreto, con las concentraciones observadas (monitoreo) en dicho sitio. En segundo lugar, se utilizó para estimar las concentraciones de benceno en la región de estudio por aporte de las principales estaciones de servicio.

#### b.i) Etapas de aplicación del sistema de modelado CALPUFF

El sistema de modelado CALPUFF incluye tres componentes principales: CALMET, CALPUFF y CALPOST y un gran conjunto de datos geofísicos. En términos más simples, CALMET es un preprocesador meteorológico que desarrolla campos de viento y temperatura por hora, en un dominio de modelado cuadrículado tridimensional. Los campos bidimensionales asociados, como la altura de mezcla, las características de la superficie y las propiedades de dispersión, también se incluyen en el archivo producido por CALMET. CALPUFF es un modelo de transporte y dispersión que realiza los cálculos a partir de soplos o “puffs” de material emitido desde fuentes modeladas. Generalmente usa los campos generados por CALMET, o como una opción, usa datos meteorológicos más simples sin cuadrículas, al igual que los modelos de plumas existentes. Las variaciones temporales y espaciales en los campos meteorológicos seleccionados se incorporan explícitamente en la distribución resultante de soplos a lo largo de un período de simulación. Los archivos primarios de salida de CALPUFF contienen concentraciones por hora, o flujos de deposición horarios, evaluados en ubicaciones de receptores seleccionados. CALPOST se utiliza para procesar estos archivos, produciendo tabulaciones que resumen los resultados de la simulación (Scire et al., 2000).

En esta tesis, la estimación de la dispersión de BTEX se lleva a cabo con el sistema de modelado CALPUFF versión 6.42. El modelo meteorológico CALMET consiste en un módulo de diagnóstico de campos de vientos y módulos micro-meteorológicos para la capa límite sobre tierra y sobre agua. Este módulo es alimentado con información de estaciones meteorológicas de la red del Servicio Meteorológico Nacional, emplazadas en cercanías al casco de la ciudad de La Plata.

#### Dominio:

El modelo realiza el procesamiento de datos de forma progresiva, el cual se inicia con la delimitación del área de estudio en un formato de grilla. Luego, se diseñaron 4 grillas que abarcan toda la zona en estudio para optimizar los cálculos de esta tesis.



A continuación, se realiza el pre-procesamiento de datos de terreno (i.i), uso del suelo (i.ii) y datos meteorológicos (i.ii). Cada celda contendrá dichos datos que serán utilizados para la estimación de las concentraciones.

#### (i.i) Terreno

El preprocesador de terreno coordina la asignación de datos de elevación del terreno de varias bases de datos digitalizadas, a la grilla de modelado especificada en el párrafo anterior. La información utilizada fue descargada de la herramienta Earth Explorer perteneciente a la Agencia USGS del Departamento del Interior del Gobierno de Estados Unidos (<https://earthexplorer.usgs.gov/>) en formato de imagen.

#### (i.ii) Uso del suelo

El preprocesador del uso del suelo también puede ejecutarse con una imagen que le brinda la información necesaria, pero su funcionamiento para resoluciones pequeñas no es suficiente. Por tal motivo se desarrollaron tablas específicas para el caso en estudio con la caracterización de uso de suelo por celda, dicha información fue relevada manualmente utilizando la herramienta Google Earth para visualizar cada celda de trabajo y se asignaron valores a cada una según la clasificación mostrada en la Tabla 7. Los datos generados se encuentran en el Anexo 2.

Nivel 1		Nivel 2	
10	Suelo urbano o edificado	11 12 13 14 15 16 17	Residencial comerciales y servicios industrial transporte, comunicaciones y servicios públicos complejos industriales y comerciales suelo mixto urbano o edificado otro suelo urbano o edificado
20	Tierras agrícolas - sin riego	21 22 23 24	Tierras de cultivo y pastos Huertos, arboledas, viñedos, viveros y áreas de horticultura ornamental Operaciones de alimentación confinadas Otras tierras agrícolas
-20	Tierras agrícolas - con riego	-21 -22 -23 -24	Tierras de cultivo y pastos Huertos, arboledas, viñedos, viveros y áreas de horticultura ornamental Operaciones de alimentación confinadas Otras tierras agrícolas

30	Pastizal	31 32 33	Pastizales herbáceos Pastizales de arbustos y matorrales Pastizales mixtos
40	Tierras forestales	41 42 43	Tierra de bosque caducifolio Tierra de bosque siempre verde Terreno forestal mixto
50	Agua	51 52 53 54 55	Arroyos y canales Lagos Embalses Bahías y estuarios Océanos y mares
60	Humedal	61 62	Humedal boscoso Humedal no forestado
70	Tierra estéril	71 72 73 74 75 76 77	Salares secos playas Zonas de arena distintas de las playas Roch desnudo Desmontar minas, canteras y pozos de grava Áreas de transición Tierra árida mixta
80	Tundra	81 82 83 84 85	Tundra de arbustos y matorrales Tundra herbácea Suelo desnudo Tundra húmeda Tundra mixta
90	Nieve o hielo perenne	91 92	Campos de nieve perennes Glaciares

**Tabla 7:** Categorías extendidas de uso del suelo CALMET basadas en el sistema de clasificación de cobertura y uso del suelo del estudio geológico de EE. UU.

### (i.iii) Meteorología

La información meteorológica requerida para el modelado se extrae de mediciones realizadas en superficie y por sondeo en altura. Los primeros registros se relevan para las siguientes variables: temperatura [K], velocidad del viento [m/s], dirección del viento [grados], presión [milibar], opacidad del cielo [décimas] y humedad relativa [%]; y fueron obtenidos con una resolución horaria del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) para la estación La Plata AERO (ID 87593). Para el caso de los datos en altura (presión [hPa], altura [m], temperatura [°C], humedad relativa [%], relación de mezcla [g/kg], intensidad [nudos] y dirección del viento (°)) se tomó la información de sondeos que reúne el



Departamento de Ciencias Atmosféricas del Colegio de Ingeniería de la Universidad de Wyoming (<http://weather.uwyo.edu/upperair/sounding.html>), de la estación de Ezeiza AERO (SAEZ, ID (87576)). Esta información debió ser adaptada en cuanto a sus unidades y en cuanto al formato (.txt) requerido para la correcta lectura del software, para ello se diseñaron planillas específicas que permitieron optimizar la carga y disminuir el trabajo iterativo manual.



**Figura 4:** Mapa con ubicación de la Estación AERO La Plata, del SMN, en donde se registraron los datos de superficie de las variables meteorológicas.

Fuentes de emisión:

Para el cálculo de las concentraciones, el modelo requiere de la carga de información referente a las fuentes de emisión que fueron explicadas en la sección 4.a., como lo son las características fisicoquímicas de las especies a modelar (benceno, tolueno, etilbenceno y xileno) que se muestra en la Tabla 8, los 4 puntos de ubicación de la fuente areal en unidades UTM y los caudales de emisión de cada compuesto en cada una de las fuentes del dominio de estudio.

<b>Especies Modeladas</b>	<b>Difusividad (cm<sup>2</sup>/s)</b>	<b>Alpha Star</b>	<b>Reactividad</b>	<b>Meso Resistencia</b>	<b>Cte. Ley de Henry</b>
<b>Benceno</b>	0,088	1	8	0	2,27E-01
<b>Etilbenceno</b>	0,075	1	8	0	3,28E-01
<b>Tolueno</b>	0,087	1	8	0	4,00E-02
<b>Xileno</b>	0,074	1	8	0	4,00E-02

**Tabla 8:** características fisicoquímicas de los compuestos BTEX



aromáticos y clorados. Consiste en bombear un volumen determinado de aire ambiente a través de un tubo relleno con un adsorbente sólido, de manera que se concentran selectivamente sobre el adsorbente los compuestos de interés presentes en el aire ambiente. Se obtienen así valores de concentración que son promedios temporales, durante todo el período muestreo. Además, la adsorción activa sobre adsorbentes sólidos se emplea para preconcentrar la muestra, previa al análisis de COVs, mediante cromatografía gaseosa.

Los valores de concentraciones del monitoreo de BTEX (Mellado, 2020), se obtuvieron utilizando tubos de carbón activado (SKC 226-01), durante 8 horas, con un caudal de muestreo de 0,2 litros/min siguiendo la metodología de la American Society for Testing and Materials (ASTM D3686-95) y posterior análisis por cromatografía gaseosa (ASTM D3687-95). Las muestras se desorbieron con diclorometano (1 ml) mediante una agitación de 30 minutos. Posteriormente, se analizaron mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas Thermo Trace 1310 ISQ, en modo de ion único (SIM). El límite de detección del método (MDL) se calculó mediante 5 tubos de control, utilizando como valor la desviación estándar multiplicada por 3, obteniendo un valor de 0,3 ng/m<sup>3</sup>. Dicho monitoreo fue realizado en 3 puntos de la ciudad (industrial, urbano y residencial) durante el periodo de agosto a noviembre de 2016.

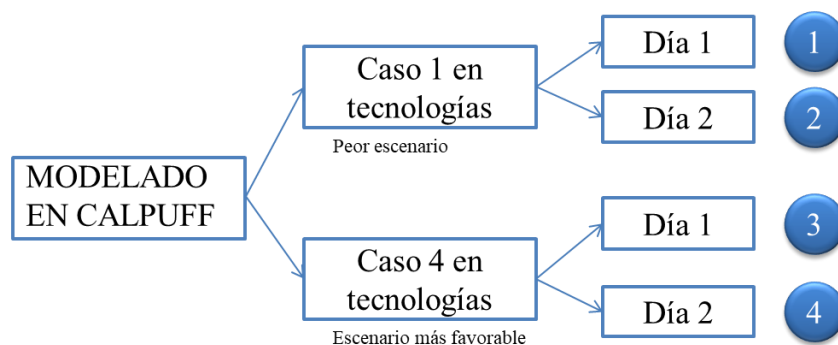
El criterio de selección de datos del monitoreo descrito, que se realizó para esta tesis, contempló los siguientes puntos: 1) cercanía de los puntos monitoreados con estaciones de servicio, 2) condiciones meteorológicas de los días monitoreados y 3) días de mayor actividad. Por lo tanto, teniendo identificadas en un mapa las estaciones de servicio encontradas en la Ciudad de La Plata (sección 5.a.) se procedió a ubicar los puntos monitoreados, y a partir de ello se pudo seleccionar 2 puntos monitoreados en cercanías a estaciones de servicio, una de ellas ubicada en la intersección de las avenidas 122 y 60 (34°54'24.71"S; 57°55'37.36"O) con el punto de monitoreo ubicado en el edificio de la Universidad Tecnológica Nacional (34°54'17.95"S; 57°55'34.51"O), y la otra en la intersección de la diagonal 73 y la calle 9 ( 34°55'15.31"S; 57°56'46.82"O) con el punto receptor en una residencia privada (34°55'4.36"S; 57°56'39.03"O).

Con respecto a los criterios de selección, de los registros útiles para esta tesis pertenecientes a la mencionada campaña de monitoreo, se justifican en los días con particularidades meteorológicas, específicamente la influencia de la dirección de los vientos sobre los receptores de interés. Se seleccionaron los días en que los vientos tuvieron una dirección tal que permitieron el transporte de las emisiones generadas en las estaciones de servicios cercanas hacia los puntos de monitoreo. Asimismo,

los días seleccionados fueron hábiles a fin de registrarla mayor actividad y circulación de autos tanto en las estaciones de servicio como en las calles. Dicha caracterización permitió seleccionar 2 días específicos para el análisis.

Para el modelado de las emisiones de BTEX, generadas en los puntos seleccionados, se consideraron constantes a lo largo de todo el mes los caudales de emisión obtenidos a partir de la venta mensual de combustibles líquidos. Las especies modeladas fueron tratadas como especies trazadoras inertes, ya que las pérdidas fotoquímicas típicas son significativamente más lentas que el transporte fuera del dominio.

Los escenarios planteados son los siguientes:

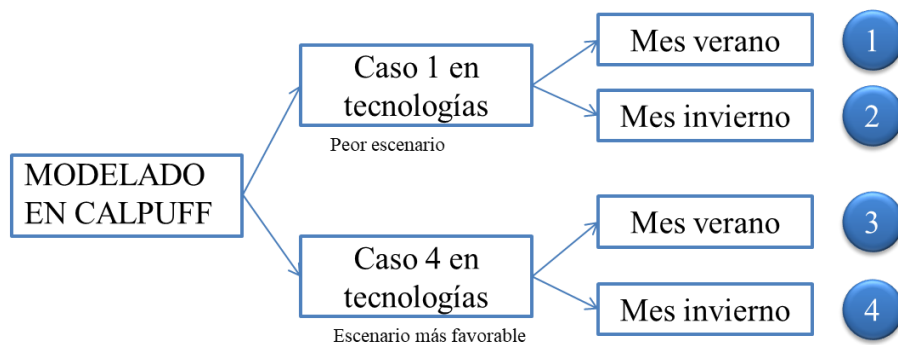


**Figura 6:** Esquema de modelado para el ajuste de caudales de emisión.

### b.iii) Estimación de concentraciones BTEX

Se realizó el modelado en CALPUFF de todas las estaciones de servicio en la zona de estudio para determinar la distribución espacial de las concentraciones de BTEX. El periodo seleccionado difiere del utilizado para el modelado en el sitio del receptor discreto detallado en el inciso anterior, ya que se buscó obtener una diferenciación de los resultados dada la implicancia de las condiciones meteorológicas, es así que fueron seleccionadas estaciones del año bien opuestas como lo son el verano y el invierno. Sumado a ello, las características de la información que se utilizó para estimar las emisiones son de ventas mensuales de combustibles (SGE-MECON, 2021), informados por empresa en  $m^3$ , por este motivo se definió que los periodos de análisis sean mensuales.

Aquí también, los escenarios planteados fueron determinados según la tecnología utilizada en las operaciones realizadas en las estaciones de servicio que generan caudales de emisiones distintos, tomando solamente la peor y la mejor situación (Figura 7) por lo tanto el esquema de cálculo es similar al del inciso ii) modificando el período. Y las especies modeladas también fueron tratadas como especies trazadoras inertes.



**Figura 7:** Esquema de modelado general.

La herramienta de modelado CALPUFF puede generar datos de salida en cada celda de la grilla establecida, generando un promedio en superficie y una interpolación para definir la altura. También brinda la posibilidad de seleccionar receptores discretos colocando la ubicación deseada como se hizo en el inciso anterior o estableciendo receptores en anillos radiales a partir de un punto de inicio dado y una distancia radial para cada anillo. Para dichos receptores anillados también se permite detallar la altura sobre el nivel del mar y la altura del receptor. Teniendo en cuenta la capacidad de cómputo y el tiempo de análisis para este estudio se decidió establecer los cálculos de salida utilizando receptores anillados con centro en cada una de las fuentes. Este enfoque permite evaluar el aporte frente a otras fuentes y al riesgo de cáncer, así como también su comparación con niveles guías de calidad del aire establecidos por la OMS como en normativas nacionales según se detalla en el apartado 3 de esta tesis.

A su vez, se pueden obtener resultados de concentraciones promedio para todo el periodo modelado (en este caso, 1 mes) y concentraciones promedio por horas (1 hora, 3 horas, 24 horas, etc.). Para este estudio era importante la determinación del promedio de concentraciones para todo el mes en análisis (según los datos de caudales de emisiones obtenidos) y también el promedio por hora que permitiría el cálculo comparativo con niveles guías.

Los análisis efectuados sobre los resultados de salida se apoyaron en medidas estadísticas como ser la media, la mediana, el máximo, el mínimo, el cuartil 1 y el cuartil 3.

### c. Análisis de riesgo

Existe una formulación de gran utilidad debido a su sencillez conceptual y a la facilidad de acceso a sus componentes principales, en función de los datos provistos por entidades reconocidas, tales como la OMS, la US EPA y la IARC, para el cálculo del riesgo de cáncer por exposición a contaminantes. Se

requiere del conocimiento del potencial cancerígeno del compuesto específico y del grado de exposición del grupo objetivo. De este modo, el riesgo de contraer cáncer a lo largo de una vida (LCR) asociado al benceno se calcula (ecuación 1) multiplicando la incorporación crónica diaria (CDI) por el factor de potencia (FP) (equivalente al factor de pendiente estimado a partir de la curva exposición/población, y tabulado en el Sistema IRIS) y por el factor de absorción (AF) (Colman Lerner et al., 2014; Guo et al., 2004; Sosa et al., 2017). La ingesta crónica diaria se calcula a partir de la ecuación 2.

$$1. LCR = FP \times CDI$$

$$2. CDI = \frac{CC \times IR \times ED \times EF \times LE}{BW \times ATL \times NY}$$

Donde las variables para el cálculo del CDI se determinaron en estudios previos para la región por Colman Lerner et al. (2012) y se muestran en la tabla 1 (Colman Lerner et al., 2014), siendo el factor de potencia para el benceno de  $0,029 \text{ (mg/kg day)}^{-1}$  y un factor de absorción (AF) del 90 %.

Y cada término es:

- CC: concentración del contaminante ( $\text{mg m}^{-3}$ )
- IR: flujo de inhalación ( $\text{m}^3 \text{ hora}^{-1}$ )
- ED: duración de la exposición (horas/semana)
- EF: frecuencia de exposición (semanas/año)
- LE: la longitud de la exposición (años)
- BW: peso del cuerpo (kg)
- ATL: tiempo medio (promedio del periodo durante el cual se estará expuesto)
- NY: número de días por año (365 días)

Parámetros	Adultos
IR	0,833
ED	42
EF	48
LE	40
BW	70
ATL	70
NY	365

**Tabla 9:** Parámetros utilizados para estimar el CDI.

Por otro lado, se realizó la comparativa de los valores medios de concentración en aire de benceno con los niveles guía de calidad de aire ambiente aplicables a la provincia de Buenos Aires establecidos en el Decreto N°1074/2018 del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) en donde se establece un valor anual de 0,096 µg/m<sup>3</sup>.

Como se mencionó en el apartado anterior, la herramienta de cálculo utilizada permite la obtención de datos de salida de promedio horarios, a partir de los cuales se determinó la media estadística de las concentraciones en aire de benceno de todas las estaciones de servicio de la Ciudad de La Plata.

A partir de la fórmula brindada por el OPDS en el “Instructivo para la aplicación de modelos de difusión atmosférica a efluentes gaseosos” (Anexo III - Resolución 559/2019), en donde establece en el Paso 7 que para encontrar la concentración media para un período de tiempo mayor que 1 hora se debe multiplicar la concentración media horaria máxima debida a todas las fuentes en estudio por el factor de corrección que corresponda según lo siguiente:

$$C_{\text{año}} = 0.08 \times C_{1h}$$

De esta forma se llegó a la comparativa del nivel guía de benceno con las concentraciones obtenidas en la modelación de todas las fuentes de emisión de la Ciudad de La Plata.





## 6. RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados de los estudios realizados en esta tesis a partir de la aplicación de la metodología detallada en el apartado anterior, en la misma quedaron establecidos los escenarios con sus respectivos periodos de cálculos que se resumen en la Tabla 10.

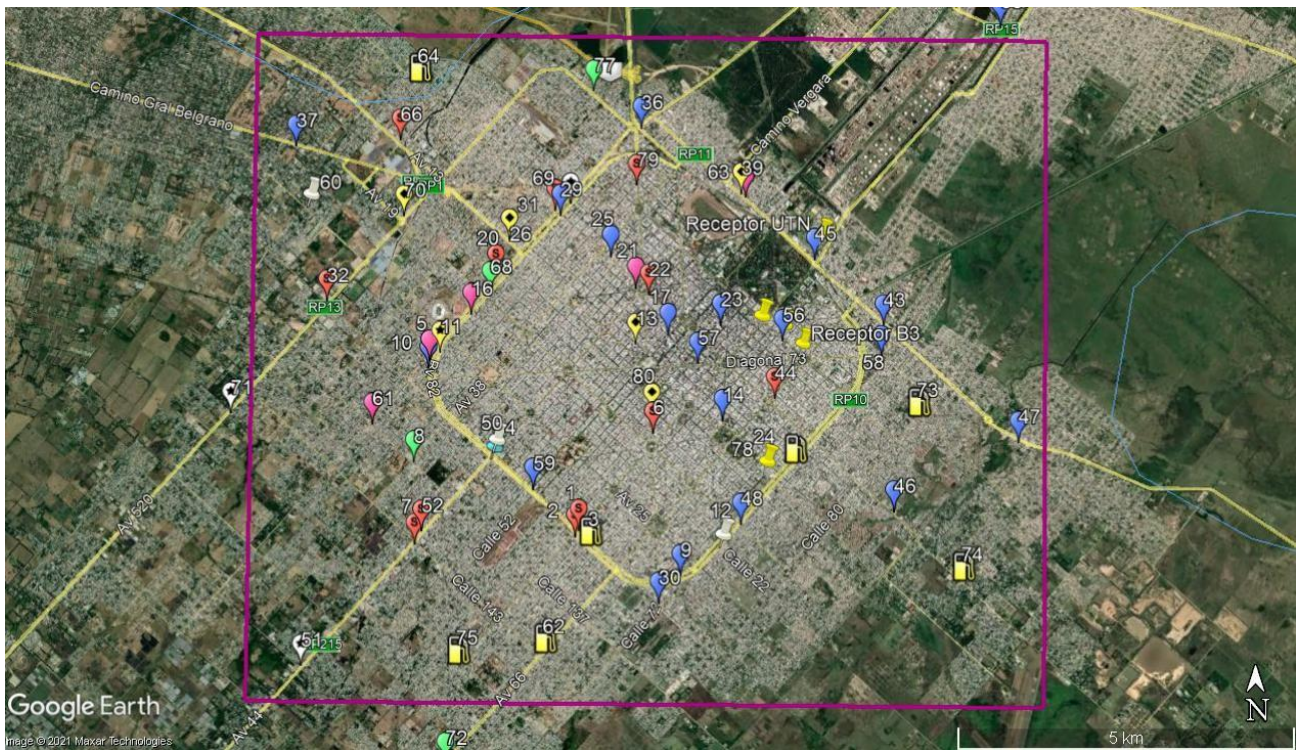
En los siguientes incisos se muestra progresivamente la información generada hasta obtener las concentraciones de BTEX.

<b>Estudios</b>	<b>Fechas seleccionadas</b>	<b>Periodo de tiempo</b>
Estudio puntual de calibración	02/09/2016	8.00 a 16.00 hs
	23/09/2016	
Estudio general	01/07/2016 al 31/07/2016	Completo
	01/12/2016 al 31/12/2016	

**Tabla 10:** Resumen de periodos analizados.

### a. Inventario de Emisiones

El número de estaciones de servicio dentro del área de estudio es 56, y se muestra su distribución espacial en la Figura 8. Como se observa, hay una gran cantidad de estaciones de servicio en las calles de circulación principal así como también en el centro administrativo/comercial de la ciudad. En esa imagen se muestra la ubicación de cada estación relevada, identificada por color según su bandera (azul: YFP; rosa: ESSO/Axion; rojo: Shell; amarillo: Petrobras; verde: Oil; surtidor amarillo: otras banderas). En dirección al Río de la plata (NE) se observa el perímetro ocupado por la gran destilería y refinería de la empresa YPF.

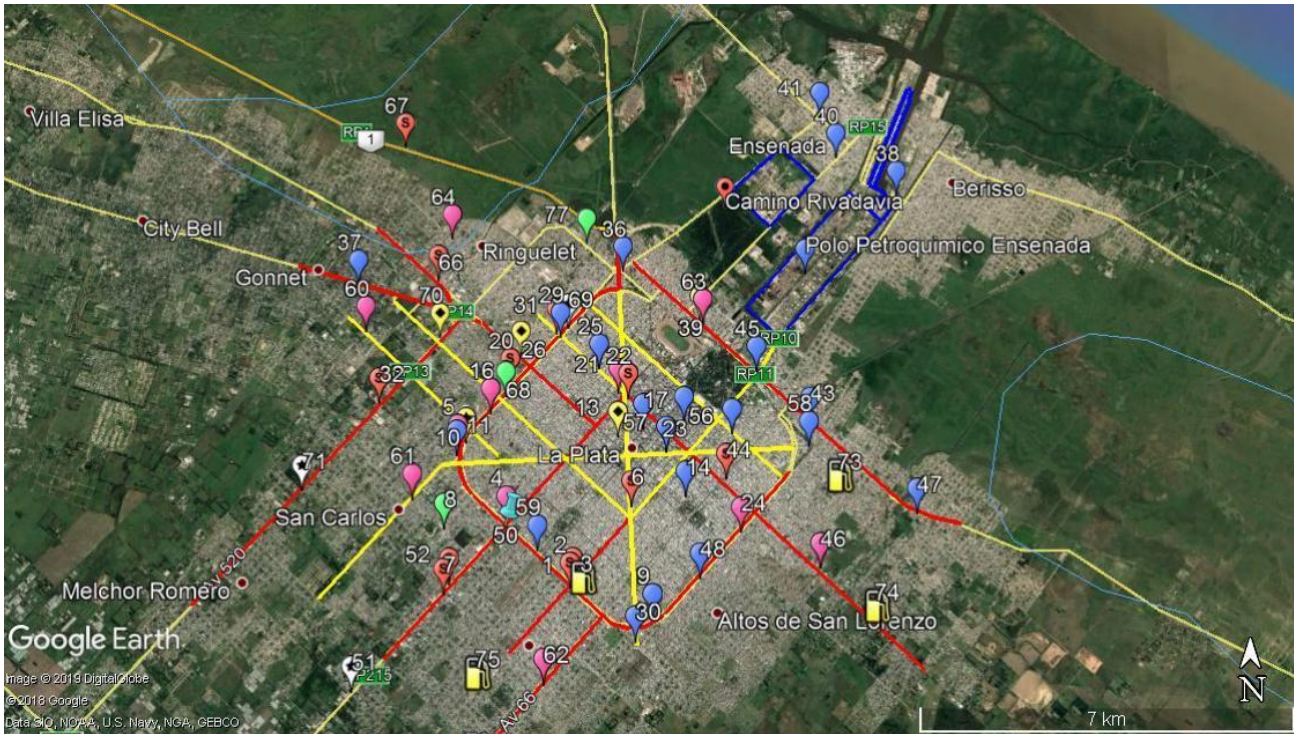


**Figura 8:** Ubicación de Estaciones de Servicio en el área de estudio

En la Figura 9 se señalan las vías de circulación según su caudal de tráfico, a partir de una evaluación visual de las mismas y con ayuda del google maps. Las avenidas y accesos a la ciudad son las de mayor circulación y se marcaron con líneas rojas, mientras que las calles altamente transitadas pero con menor caudal se marcaron con líneas amarillas. El resto de las calles se consideraron de circulación moderada a leve por tal motivo no se resaltaron en la figura.

Asimismo, las estaciones de servicios ubicadas dentro del límite marcado en morado en la Figura 8, se presentan en la Figura 9. Esta área de estudio reúne un gran número de estaciones de servicios, además de presentar una alta densidad poblacional que comienza a disminuir a partir de los límites del área de estudio.

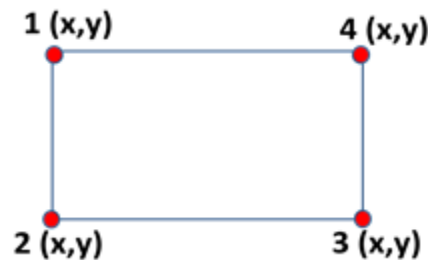




**Figura 9:** Ubicación de interferencias y estaciones de servicio

La caracterización realizada sobre cada una de las fuentes de emisión refleja que más de la mitad de las mismas se encuentran ubicadas en calles con alta circulación de vehículos. Estas estaciones de servicio expenden combustibles líquidos y a su vez un número menor de ellas también expende GNC. En la Tabla 11 se detallan las características relevadas que son de gran importancia para los cálculos realizados.

Las estaciones de servicio fueron consideradas fuentes areales, para las cuales el sistema CALPUFF requería la ubicación específica de las cuatro esquinas que componen el techo de las mismas, como se mencionó en la metodología. Para el relevamiento de los 4 puntos se estableció un sentido antihorario de la carga de datos siguiendo el esquema que se muestra a continuación, acorde a lo establecido por CALPUFF, siendo la primera la que se ubica más arriba a la izquierda. Los valores se detallan en la Tabla 12.



**Figura 10:** Esquema de información relevada

ID	Bandera	Dirección	Tipo	Coordenadas	Nº Bombas Expendio	Circulación en calles	FE	Copia a:	Área (m <sup>2</sup> )	Cota (m)	Altura Emisión (m)
1	Shell	Av 31 y 60	líquido	34°56'36.17"S, 57°57'57.13"O	6	Alta	SI	-	374	18	7
2	Shell GNC	131 y 60	liquido /gnc	34°56'39.05"S, 57°57'59.31"O	4	Alta	SI	-	531	18	7
3	Sol	131 y 62	liquido /gnc	34°56'44.96"S, 57°57'51.70"O	2	Alta	SI	-	218	19	7
4	BLANCA	44 y 31	líquido	34°55'58.48"S, 57°58'47.76"O	6	Alta	SI	-	319	18	7
5	Esso	boulevard 82 y 28	líquido	34°55'14.17"S, 57°59'25.65"O	8	Alta	SI	-	512	13	7
6	Shell	diag 74 e/19 y 58	líquido	34°55'49.14"S, 57°57'13.32"O	8	Media	SI	-	518	20	7
7	Shell GNC	44 y 143	liquido /gnc	34°56'42.72"S, 57°59'33.91"O	4	Alta	SI	-	308	17	7
8	Oil	av 137 e 38 y 38 bis	liquido /gnc	34°56'2.92"S, 57°59'34.64"O	4	Baja	SI	-	490	12	7
9	YPF	27 y boulevard 81	líquido	34°56'57.90"S, 57°56'57.21"O	4	Alta	SI	-	542	19	7
10	YPF	boulevard 82 y 29	líquido	34°55'17.70"S, 57°59'26.23"O	8	Alta	SI	-	313	13	7
12	BLANCA	72 e/22 y 23	Liquido / gnc	-34.946018,-57.943142	2	Alta	SI	-	159	22	7
13	Petrobras	12 y 48	líquido	34°55'6.01"S, 57°57'23.71"O	6		SI	-	311	14	7
14	YPF	12 y diag 78	líquido	34°55'43.05"S, 57°56'32.26"O	5	Media	NO	57	320	21	7
16	ESSO y GNC	32 e21 y 22	liquido /gnc	34°54'51.40"S, 57°59'1.07"O	4	Alta	SI	-	878	8	7
17	YPF-ACA	51 y 9	líquido	34°55'1.18"S, 57°57'4.42"O	6	Baja	SI	-	648	19	7
20	Shell y GNC	532 y 17	liquido /gnc	34°54'32.59"S, 57°58'46.46"O	8	Alta	SI	-	1053	7	7
21	ESSO	diag 77 y plaza italia	líquido	34°54'38.71"S, 57°57'23.52"O	8	Alta	SI	-	246	14	7
22	Shell	7 y 45	líquido	34°54'42.00"S, 57°57'15.86"O	10	Alta	NO	31	560	18	7
23	YPF-ACA	diag 79 e/4 y 5	líquido	34°54'56.71"S, 57°56'33.23"O	6	Baja	NO	57	328	15	7
24	SOL	72 e 10 y 11	liquido /gnc	34°56'5.25"S, 57°55'50.59"O	2	Alta	SI	-	852	20	7
25	YPF	7 y 39	líquido	34°54'23.22"S, 57°57'38.33"O	4	Media	SI	-	200	11	7
26	Petrobras	13 y 530	líquido	34°54'15.08"S, 57°58'38.51"O	8	Alta	SI	-	589	7	7
29	YPF	7 y 32	líquido	34°54'3.11"S, 57°58'8.20"O	8	Alta	SI	-	349	7	7
30	YPF	diag 74 y 31	líquido	34°57'11.11"S, 57°57'10.10"O	4	Media	NO	25	267	18	7
31	Shell	532 y 7	líquido	34°54'0.77"S, 57°58'11.34"O	8	Alta	SI	-	290	7	7
36	YPF	32 y 120	liquido /gnc	34°53'20.42"S, 57°57'20.20"O	4	Alta	SI	-	212	9	7
37	YPF	Camino Belgrano e/505 y 506	líquido	34°53'29.11"S, 58° 0'45.67"O	6	Alta	NO	43	264	14	7
39	Petrobras	122 y 46	liquido /gnc	34°53'52.59"S, 57°56'20.90"O	4	Alta	NO	16	424	6	7
43	YPF	122 y 70	líquido	34°54'57.03"S, 57°54'56.73"O	6	Alta	SI	-	730	12	7
44	Shell	7 y 66	liquido /gnc	34°55'32.43"S, 57°56'1.36"O	8	Alta	SI	-	369	22	7
45	YPF	122 y 60	líquido	34°54'24.71"S, 57°55'37.36"O	6	Alta	NO	36	264	10	7
46	YPF	7 y 85	liquido /gnc	34°56'27.09"S, 57°54'51.17"O	6	Alta	SI	-	430	11	7
47	YPF	122 y 92	líquido	34°55'53.70"S, 57°53'37.36"O	6	Alta	SI	-	335	8	7
48	YPF	72 y 19	liquido /gnc	34°56'33.20"S, 57°56'21.57"O	6	Alta	NO	59	440	24	7

ID	Bandera	Dirección	Tipo	Coordenadas	Nº Bombas Expendio	Circulación en calles	FE	Copias:	Área (m <sup>2</sup> )	Cota (m)	Altura Emisión (m)
50	Oil	44 y 131	líquido	34°56'1.96"S, 57°58'49.19"O	4	Alta	NO	68	313	17	7
51	Sin Marca	44 y 161	líquido	34°57'40.87"S, 58° 0'40.46"O	6	Alta	NO	74	687	24	7
52	Shell	142 y 44	líquido	34°56'36.41"S, 57°59'29.94"O	8	Alta	SI	-	380	15	7
56	YPF	1 y 63	líquido	34°55'4.26"S, 57°55'56.61"O	6	Media	SI	-	277	21	7
57	YPF	diag 73 y 9	líquido	34°55'15.31"S, 57°56'46.82"O	5	Media	SI	-	207	19	7
58	YPF	diag 73 y 72	liquido /gnc	34°55'11.99"S, 57°54'58.10"O	6	Baja	SI	-	345	11	7
59	YPF	Av 31 y Av 51	líquido	34°56'16.21"S, 57°58'24.07"O	6	Alta	SI	-	270	18	7
60	BLANCA	Av 25 y 511	liquido /gnc	34°53'58.96"S, 58° 0'38.57"O	4	Media	SI	-	382	18	7
61	Esso	137 y av 32	líquido	34°55'44.67"S, 57°59'59.25"O	4	Media	SI	-	282	16	7
62	SOL	143 y av 66	liquido /gnc	34°57'36.41"S, 57°58'18.19"O	6	Media	SI	-	603	24	7
63	Axion	Av 122 e/46 y 47	liquido /gnc	34°53'54.58"S, 57°56'18.26"O	4	Alta	NO	16	1150	6	7
64	SOL	7 y 511	liquido /gnc	34°52'59.35"S, 57°59'33.56"O	6	Alta	SI	-	319	5	7
66	Shell	13 y 514	líquido	34°53'26.14"S, 57°59'43.60"O	12	Alta	SI	-	620	8	7
68	Oil	Av 32 e/ 18 y 19	líquido	34°54'40.81"S, 57°58'49.72"O	6	Alta	SI	-	295	8	7
70	Petrobras	Av 19 y av 520	liquido/gnc	34°54'3.41"S, 57°59'41.26"O	4	Alta	SI	-	520	7	7
73	Sol GNC	117 y 80	liquido/gnc	34°55'42.71"S, 57°54'37.59"O	2	Baja	SI	-	280	17	7
74	Sol	Av 7 y 99	líquido	34°57'1.98"S, 57°54'11.90"O	6	Alta	SI	-	291	11	7
75	Sol GNC	150 y av 60	liquido/gnc	34°57'41.83"S, 57°59'9.23"O	2	Media	SI	-	265	25	7
77	Oil	Av 120 y 526	liquido /gnc	34°53'2.05"S, 57°57'48.54"O	4	Baja	SI	-	240	7	7
78	Sin Marca	Av 13 y 71	liquido /gnc	34°56'9.04"S, 57°56'7.89"O	2	Baja	NO	73	616	22	7
79	Shell	Diag 74 y 36	líquido	34°53'48.45"S, 57°57'22.81"O	6	Media	SI	-	163	16	7
80	Petrobras	Diag 74 entre 57 y 58	liquido /gnc	34°55'39.96"S, 57°57'14.32"O	2	Media	SI	-	116	16	7

**Tabla 11:** Informaciones varias de las fuentes de emisión.

ID	Área (m2)	Esquina 1 (x)	Esquina 1 (y)	Esquina 2 (x)	Esquina 2 (y)	Esquina 3 (x)	Esquina 3 (y)	Esquina 4 (x)	Esquina 4 (y)
1	374	411,793	6132,822	411,786	6132,813	411,808	6132,793	411,816	6132,803
2	531	411,726	6132,744	411,721	6132,738	411,765	6132,698	411,771	6132,704
3	218	411,933	6132,536	411,941	6132,528	411,953	6132,542	411,945	6132,549
4	319	410,493	6133,957	410,502	6133,949	410,518	6133,966	410,508	6133,975
5	512	409,520	6135,331	409,515	6135,303	409,532	6135,301	409,538	6135,327
6	518	412,879	6134,273	412,900	6134,253	412,910	6134,266	412,890	6134,286
7	308	409,335	6132,57	409,343	6132,572	409,362	6132,593	409,354	6132,600
8	490	409,312	6133,822	409,304	6133,814	409,334	6133,789	409,342	6133,797
9	542	413,307	6132,152	413,314	6132,138	413,341	6132,152	413,322	6132,169
10	313	409,516	6135,239	409,510	6135,197	409,517	6135,196	409,524	6135,238
12	159	413,906	6132,587	413,903	6132,573	413,917	6132,571	413,912	6132,588
13	311	412,602	6135,604	412,624	6135,584	412,631	6135,591	412,609	6135,611
14	320	413,922	6134,47	413,94	6134,455	413,944	6134,478	413,931	6134,481
16	878	410,124	6136,012	410,139	6136,001	410,169	6136,036	410,156	6136,048
17	648	413,101	6135,749	413,113	6135,739	413,140	6135,767	413,129	6135,778
20	1053	410,481	6136,583	410,494	6136,571	410,531	6136,61	410,515	6136,622
21	246	412,598	6136,429	412,600	6136,420	412,626	6136,425	412,624	6136,434
22	560	412,784	6136,315	412,793	6136,306	412,822	6136,338	412,813	6136,346
23	328	413,891	6135,899	413,89	6135,889	413,924	6135,891	413,922	6135,900
24	852	414,978	6133,793	415,008	6133,769	415,02	6133,786	414,993	6133,811

ID	Área (m2)	Esquina 1 (x)	Esquina 1 (y)	Esquina 2 (x)	Esquina 2 (y)	Esquina 3 (x)	Esquina 3 (y)	Esquina 4 (x)	Esquina 4 (y)
25	200	412,226	6136,908	412,235	6136,901	412,245	6136,913	412,237	6136,922
26	589	410,693	6137,147	410,710	6137,132	410,726	6137,151	410,707	6137,166
29	349	411,458	6137,52	411,469	6137,509	411,487	6137,527	411,481	6137,534
30	267	412,996	6131,757	412,997	6131,734	413,009	6131,735	413,006	6131,758
31	290	411,376	6137,600	411,396	6137,582	411,403	6137,589	411,383	6137,607
36	212	412,671	6138,850	412,677	6138,841	412,693	6138,852	412,687	6138,861
37	264	407,441	6138,552	407,435	6138,543	407,462	6138,536	407,469	6138,544
39	424	414,180	6137,872	414,194	6137,858	414,208	6137,875	414,193	6137,887
43	730	416,326	6135,905	416,348	6135,887	416,363	6135,907	416,343	6135,924
44	369	414,705	6134,795	414,714	6134,787	414,734	6134,811	414,726	6134,819
45	264	415,296	6136,886	415,304	6136,878	415,318	6136,897	415,31	6136,903
46	430	416,498	6133,147	416,491	6133,139	416,517	6133,115	416,525	6133,125
47	335	418,360	6134,193	418,357	6134,185	418,392	6134,171	418,394	6134,180
48	440	414,208	6132,916	414,215	6132,909	414,242	6132,939	414,233	6132,945
50	313	410,457	6133,847	410,47	6133,835	410,481	6133,848	410,469	6133,86
51	687	407,661	6130,777	407,677	6130,763	407,698	6130,788	407,683	6130,801
52	380	409,433	6132,775	409,442	6132,767	409,462	6132,789	409,453	6132,797
56	277	414,8200	6135,6830	414,8140	6135,6770	414,8360	6135,6570	414,8420	6135,6640
57	207	413,545	6135,311	413,567	6135,313	413,567	6135,317	413,556	6135,328
58	345	416,284	6135,451	416,284	6135,442	416,325	6135,445	416,325	6135,453
59	270	411,109	6133,428	411,100	6133,420	411,117	6133,405	411,125	6133,414

ID	Área (m2)	Esquina 1 (x)	Esquina 1 (y)	Esquina 2 (x)	Esquina 2 (y)	Esquina 3 (x)	Esquina 3 (y)	Esquina 4 (x)	Esquina 4 (y)
60	382	407,640	6137,625	407,633	6137,618	407,660	6137,593	407,668	6137,601
61	282	408,673	6134,375	408,687	6134,363	408,697	6134,374	408,683	6134,386
62	603	411,275	6130,965	411,266	6130,956	411,300	6130,925	411,309	6130,936
63	1150	414,236	6137,818	414,266	6137,792	414,283	6137,817	414,257	6137,84
64	319	409,287	6139,475	409,278	6139,467	409,298	6139,449	409,306	6139,458
66	620	409,020	6138,628	409,033	6138,617	409,057	6138,645	409,044	6138,656
68	295	410,427	6136,337	410,435	6136,33	410,453	6136,351	410,446	6136,358
70	520	409,123	6137,515	409,132	6137,506	409,16	6137,537	409,151	6137,545
73	280	416,838	6134,502	416,846	6134,495	416,863	6134,514	416,854	6134,521
74	291	417,502	6132,071	417,511	6132,064	417,527	6132,082	417,518	6132,09
75	265	409,977	6130,769	409,993	6130,755	410,000	6130,765	409,985	6130,778
77	240	411,944	6139,408	411,956	6139,397	411,966	6139,409	411,953	6139,419
78	616	414,534	6133,655	414,547	6133,644	414,570	6133,67	414,558	6133,682
79	163	412,615	6137,975	412,627	6137,975	412,626	6137,989	412,615	6137,988
80	116	412,866	6134,561	412,868	6134,539	412,900	6134,542	412,901	6134,563

**Tabla 12:** Ubicación de las 4 esquinas de cada fuente areal en unidades UTM (Universal Transversal de Mercator)



Los caudales de emisión calculados para los dos escenarios (Caso 1 y Caso 4) en cuanto al uso de tecnologías para las operaciones en las estaciones de servicios fueron resumidos en la Tabla 13 para el mes de julio de 2016, mientras que los correspondientes al mes de diciembre de 2016 se encuentran en la Tabla 14. Comparando ambos escenarios se puede observar que para cada compuesto hay una diferencia de aproximadamente un orden de magnitud en los valores calculados. Al comparar los valores obtenidos entre los dos meses de cálculo (julio y diciembre) la diferencia observada es mucho menor y no sigue un patrón general sino que depende de cada estación de servicio.

	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
Fuente	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>
1	1,421E-05	3,576E-05	2,292E-06	9,169E-06	6,636E-06	1,670E-05	1,070E-06	4,281E-06
2	1,651E-05	4,154E-05	2,663E-06	1,065E-05	7,708E-06	1,940E-05	1,243E-06	4,973E-06
3	8,265E-06	2,080E-05	1,333E-06	5,332E-06	3,859E-06	9,710E-06	6,225E-07	2,490E-06
4	1,324E-05	3,331E-05	2,135E-06	8,540E-06	6,181E-06	1,555E-05	9,970E-07	3,988E-06
5	1,163E-05	2,926E-05	1,875E-06	7,502E-06	5,429E-06	1,366E-05	8,757E-07	3,503E-06
6	3,304E-05	8,312E-05	5,328E-06	2,131E-05	1,543E-05	3,881E-05	2,488E-06	9,952E-06
7	2,348E-05	5,907E-05	3,787E-06	1,515E-05	1,096E-05	2,758E-05	1,768E-06	7,072E-06
8	3,402E-06	8,561E-06	5,488E-07	2,195E-06	1,589E-06	3,997E-06	2,562E-07	1,025E-06
9	1,581E-05	3,978E-05	2,550E-06	1,020E-05	7,382E-06	1,857E-05	1,191E-06	4,763E-06
10	2,853E-05	7,178E-05	4,601E-06	1,841E-05	1,332E-05	3,352E-05	2,149E-06	8,594E-06
12	3,298E-06	8,297E-06	5,319E-07	2,127E-06	1,540E-06	3,874E-06	2,484E-07	9,934E-07
13	2,655E-06	6,680E-06	4,282E-07	1,713E-06	1,240E-06	3,119E-06	2,000E-07	7,998E-07
14	1,428E-05	3,592E-05	2,303E-06	9,211E-06	6,667E-06	1,677E-05	1,075E-06	4,301E-06
16	5,137E-06	1,292E-05	8,285E-07	3,314E-06	2,399E-06	6,035E-06	3,869E-07	1,547E-06
17	2,811E-05	7,072E-05	4,533E-06	1,813E-05	1,312E-05	3,302E-05	2,117E-06	8,467E-06
20	8,423E-06	2,119E-05	1,359E-06	5,434E-06	3,933E-06	9,896E-06	6,344E-07	2,537E-06
21	1,727E-05	4,344E-05	2,785E-06	1,114E-05	8,062E-06	2,029E-05	1,300E-06	5,201E-06
22	1,727E-05	4,345E-05	2,785E-06	1,114E-05	8,064E-06	2,029E-05	1,301E-06	5,203E-06

	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
Fuente	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>
23	1,393E-05	3,505E-05	2,247E-06	8,986E-06	6,504E-06	1,636E-05	1,049E-06	4,196E-06
24	4,015E-06	1,010E-05	6,476E-07	2,590E-06	1,875E-06	4,717E-06	3,024E-07	1,210E-06
25	3,756E-05	9,451E-05	6,058E-06	2,423E-05	1,754E-05	4,413E-05	2,829E-06	1,132E-05
26	2,491E-06	6,267E-06	4,018E-07	1,607E-06	1,163E-06	2,927E-06	1,876E-07	7,504E-07
29	2,898E-05	7,291E-05	4,674E-06	1,869E-05	1,353E-05	3,404E-05	2,182E-06	8,729E-06
30	2,814E-05	7,079E-05	4,538E-06	1,815E-05	1,314E-05	3,306E-05	2,119E-06	8,476E-06
31	3,335E-05	8,391E-05	5,379E-06	2,152E-05	1,557E-05	3,918E-05	2,512E-06	1,005E-05
36	5,407E-05	1,360E-04	8,720E-06	3,488E-05	2,525E-05	6,352E-05	4,072E-06	1,629E-05
37	2,019E-05	5,080E-05	3,256E-06	1,302E-05	9,427E-06	2,372E-05	1,520E-06	6,082E-06
39	1,064E-05	2,676E-05	1,716E-06	6,862E-06	4,967E-06	1,250E-05	8,011E-07	3,204E-06
43	7,301E-06	1,837E-05	1,178E-06	4,710E-06	3,409E-06	8,578E-06	5,499E-07	2,199E-06
44	3,701E-05	9,313E-05	5,970E-06	2,388E-05	1,728E-05	4,348E-05	2,787E-06	1,115E-05
45	4,342E-05	1,092E-04	7,003E-06	2,801E-05	2,027E-05	5,101E-05	3,270E-06	1,308E-05
46	1,143E-05	2,877E-05	1,844E-06	7,376E-06	5,339E-06	1,343E-05	8,611E-07	3,444E-06
47	1,632E-05	4,105E-05	2,632E-06	1,053E-05	7,618E-06	1,917E-05	1,229E-06	4,915E-06
48	2,971E-05	7,476E-05	4,792E-06	1,917E-05	1,387E-05	3,491E-05	2,238E-06	8,951E-06
50	6,192E-06	1,558E-05	9,988E-07	3,995E-06	2,891E-06	7,275E-06	4,664E-07	1,865E-06
51	1,764E-06	4,439E-06	2,846E-07	1,138E-06	8,238E-07	2,073E-06	1,329E-07	5,315E-07
52	1,787E-05	4,496E-05	2,882E-06	1,153E-05	8,343E-06	2,099E-05	1,346E-06	5,383E-06
56	3,580E-05	9,007E-05	5,773E-06	2,309E-05	1,671E-05	4,206E-05	2,696E-06	1,078E-05
57	2,207E-05	5,553E-05	3,560E-06	1,424E-05	1,031E-05	2,593E-05	1,662E-06	6,649E-06
58	2,761E-05	6,947E-05	4,453E-06	1,781E-05	1,289E-05	3,244E-05	2,080E-06	8,318E-06
59	4,842E-05	1,218E-04	7,810E-06	3,124E-05	2,261E-05	5,689E-05	3,647E-06	1,459E-05
60	1,149E-05	2,890E-05	1,853E-06	7,410E-06	5,363E-06	1,349E-05	8,650E-07	3,460E-06
61	5,156E-06	1,297E-05	8,315E-07	3,326E-06	2,407E-06	6,057E-06	3,883E-07	1,553E-06

	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
Fuente	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>
62	1,983E-06	4,989E-06	3,198E-07	1,279E-06	9,259E-07	2,330E-06	1,493E-07	5,974E-07
63	3,922E-06	9,868E-06	6,325E-07	2,530E-06	1,831E-06	4,608E-06	2,954E-07	1,181E-06
64	1,314E-05	3,306E-05	2,119E-06	8,478E-06	6,136E-06	1,544E-05	9,896E-07	3,959E-06
66	1,644E-05	4,137E-05	2,652E-06	1,061E-05	7,677E-06	1,932E-05	1,238E-06	4,953E-06
68	6,570E-06	1,653E-05	1,060E-06	4,239E-06	3,068E-06	7,719E-06	4,948E-07	1,979E-06
70	1,669E-06	4,201E-06	2,693E-07	1,077E-06	7,795E-07	1,961E-06	1,257E-07	5,029E-07
73	3,042E-06	7,654E-06	4,906E-07	1,963E-06	1,420E-06	3,574E-06	2,291E-07	9,164E-07
74	4,165E-06	1,048E-05	6,718E-07	2,687E-06	1,945E-06	4,894E-06	3,137E-07	1,255E-06
75	4,141E-06	1,042E-05	6,679E-07	2,672E-06	1,934E-06	4,866E-06	3,119E-07	1,248E-06
77	3,768E-06	9,481E-06	6,077E-07	2,431E-06	1,759E-06	4,427E-06	2,838E-07	1,135E-06
78	1,383E-06	3,479E-06	2,230E-07	8,921E-07	6,456E-07	1,625E-06	1,041E-07	4,165E-07
79	2,268E-05	5,706E-05	3,657E-06	1,463E-05	1,059E-05	2,664E-05	1,708E-06	6,831E-06
80	4,955E-06	1,247E-05	7,992E-07	3,197E-06	2,314E-06	5,821E-06	3,732E-07	1,493E-06

**Tabla 13:** Caudales de emisión para el mes de julio de 2016

	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
Fuente	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>	g/s m <sup>2</sup>
1	1,767E-05	4,447E-05	2,851E-06	1,140E-05	8,253E-06	2,077E-05	1,331E-06	5,325E-06
2	1,938E-05	4,876E-05	3,125E-06	1,250E-05	9,048E-06	2,277E-05	1,459E-06	5,837E-06
3	1,014E-05	2,552E-05	1,636E-06	6,544E-06	4,736E-06	1,192E-05	7,639E-07	3,056E-06
4	1,895E-05	4,767E-05	3,056E-06	1,222E-05	8,847E-06	2,226E-05	1,427E-06	5,708E-06
5	1,069E-05	2,690E-05	1,724E-06	6,896E-06	4,991E-06	1,256E-05	8,050E-07	3,220E-06
6	4,100E-05	1,032E-04	6,613E-06	2,645E-05	1,914E-05	4,817E-05	3,088E-06	1,235E-05
7	2,655E-05	6,681E-05	4,283E-06	1,713E-05	1,240E-05	3,120E-05	2,000E-06	7,999E-06

	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
Fuente	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2
8	5,168E-06	1,300E-05	8,335E-07	3,334E-06	2,413E-06	6,072E-06	3,892E-07	1,557E-06
9	1,617E-05	4,068E-05	2,608E-06	1,043E-05	7,550E-06	1,900E-05	1,218E-06	4,871E-06
10	2,819E-05	7,093E-05	4,547E-06	1,819E-05	1,316E-05	3,312E-05	2,123E-06	8,492E-06
12	4,105E-06	1,033E-05	6,621E-07	2,649E-06	1,917E-06	4,823E-06	3,092E-07	1,237E-06
13	3,237E-06	8,145E-06	5,221E-07	2,088E-06	1,511E-06	3,803E-06	2,438E-07	9,751E-07
14	1,548E-05	3,895E-05	2,497E-06	9,987E-06	7,228E-06	1,819E-05	1,166E-06	4,663E-06
16	6,006E-06	1,511E-05	9,687E-07	3,875E-06	2,804E-06	7,056E-06	4,523E-07	1,809E-06
17	2,755E-05	6,933E-05	4,444E-06	1,778E-05	1,287E-05	3,237E-05	2,075E-06	8,301E-06
20	9,357E-06	2,354E-05	1,509E-06	6,037E-06	4,369E-06	1,099E-05	7,047E-07	2,819E-06
21	1,599E-05	4,024E-05	2,579E-06	1,032E-05	7,468E-06	1,879E-05	1,204E-06	4,818E-06
22	2,274E-05	5,721E-05	3,667E-06	1,467E-05	1,062E-05	2,671E-05	1,712E-06	6,849E-06
23	1,510E-05	3,800E-05	2,436E-06	9,743E-06	7,052E-06	1,774E-05	1,137E-06	4,550E-06
24	5,471E-06	1,377E-05	8,824E-07	3,530E-06	2,555E-06	6,428E-06	4,120E-07	1,648E-06
25	3,914E-05	9,847E-05	6,312E-06	2,525E-05	1,827E-05	4,598E-05	2,948E-06	1,179E-05
26	6,666E-06	1,677E-05	1,075E-06	4,301E-06	3,113E-06	7,832E-06	5,021E-07	2,008E-06
29	2,862E-05	7,201E-05	4,616E-06	1,847E-05	1,336E-05	3,363E-05	2,156E-06	8,622E-06
30	2,932E-05	7,376E-05	4,728E-06	1,891E-05	1,369E-05	3,444E-05	2,208E-06	8,832E-06
31	4,390E-05	1,105E-04	7,081E-06	2,833E-05	2,050E-05	5,158E-05	3,307E-06	1,323E-05
36	5,351E-05	1,346E-04	8,630E-06	3,452E-05	2,498E-05	6,286E-05	4,030E-06	1,612E-05
37	2,248E-05	5,656E-05	3,626E-06	1,450E-05	1,050E-05	2,641E-05	1,693E-06	6,772E-06
39	1,244E-05	3,129E-05	2,006E-06	8,023E-06	5,807E-06	1,461E-05	9,366E-07	3,746E-06
43	8,129E-06	2,045E-05	1,311E-06	5,245E-06	3,796E-06	9,551E-06	6,122E-07	2,449E-06
44	4,577E-05	1,152E-04	7,383E-06	2,953E-05	2,137E-05	5,378E-05	3,447E-06	1,379E-05

	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
Fuente	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2
45	4,297E-05	1,081E-04	6,930E-06	2,772E-05	2,006E-05	5,048E-05	3,236E-06	1,294E-05
46	1,143E-05	2,876E-05	1,843E-06	7,373E-06	5,337E-06	1,343E-05	8,607E-07	3,443E-06
47	2,113E-05	5,317E-05	3,408E-06	1,363E-05	9,867E-06	2,483E-05	1,591E-06	6,366E-06
48	2,897E-05	7,290E-05	4,673E-06	1,869E-05	1,353E-05	3,404E-05	2,182E-06	8,728E-06
50	6,570E-06	1,653E-05	1,060E-06	4,238E-06	3,068E-06	7,719E-06	4,948E-07	1,979E-06
51	8,106E-07	2,040E-06	1,307E-07	5,230E-07	3,785E-07	9,524E-07	6,105E-08	2,442E-07
52	2,240E-05	5,635E-05	3,612E-06	1,445E-05	1,046E-05	2,631E-05	1,687E-06	6,747E-06
56	3,756E-05	9,451E-05	6,058E-06	2,423E-05	1,754E-05	4,413E-05	2,829E-06	1,131E-05
57	2,393E-05	6,021E-05	3,860E-06	1,544E-05	1,117E-05	2,812E-05	1,802E-06	7,209E-06
58	3,065E-05	7,711E-05	4,943E-06	1,977E-05	1,431E-05	3,600E-05	2,308E-06	9,232E-06
59	4,721E-05	1,188E-04	7,615E-06	3,046E-05	2,205E-05	5,547E-05	3,556E-06	1,422E-05
60	1,187E-05	2,988E-05	1,915E-06	7,660E-06	5,544E-06	1,395E-05	8,942E-07	3,577E-06
61	5,211E-06	1,311E-05	8,405E-07	3,362E-06	2,433E-06	6,123E-06	3,925E-07	1,570E-06
62	2,119E-06	5,331E-06	3,417E-07	1,367E-06	9,893E-07	2,489E-06	1,596E-07	6,383E-07
63	4,585E-06	1,154E-05	7,395E-07	2,958E-06	2,141E-06	5,387E-06	3,453E-07	1,381E-06
64	1,367E-05	3,439E-05	2,204E-06	8,818E-06	6,382E-06	1,606E-05	1,029E-06	4,117E-06
66	1,954E-05	4,917E-05	3,152E-06	1,261E-05	9,126E-06	2,296E-05	1,472E-06	5,888E-06
68	6,971E-06	1,754E-05	1,124E-06	4,497E-06	3,255E-06	8,190E-06	5,250E-07	2,100E-06
70	4,629E-06	1,165E-05	7,466E-07	2,986E-06	2,161E-06	5,438E-06	3,486E-07	1,394E-06
73	8,775E-07	2,208E-06	1,415E-07	5,661E-07	4,097E-07	1,031E-06	6,609E-08	2,643E-07
74	1,914E-06	4,815E-06	3,087E-07	1,235E-06	8,936E-07	2,248E-06	1,441E-07	5,765E-07
75	2,163E-06	5,443E-06	3,489E-07	1,396E-06	1,010E-06	2,542E-06	1,629E-07	6,517E-07
77	5,167E-06	1,300E-05	8,334E-07	3,334E-06	2,413E-06	6,071E-06	3,892E-07	1,557E-06

	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
Fuente	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2	g/s m2
78	3,989E-07	1,004E-06	6,433E-08	2,573E-07	1,862E-07	4,686E-07	3,004E-08	1,202E-07
79	2,640E-05	6,643E-05	4,258E-06	1,703E-05	1,233E-05	3,102E-05	1,988E-06	7,954E-06
80	5,847E-06	1,471E-05	9,431E-07	3,772E-06	2,730E-06	6,870E-06	4,404E-07	1,762E-06

Tabla 14: Caudales de emisión para el mes de diciembre de 2016

**b. Dominio**

La resolución del dominio, seleccionada para el cálculo, fue de 50m x 50m, que sumado al costo computacional que implican las corridas, invitó a dividir el procesamiento en 4 dominios o grillas. El dominio 1 y el dominio 2 se componen de 120 celdas en el eje X por 100 celdas en el eje Y, dando como resultado una dimensión total de 6 km x 5 km con un área total de 30 km<sup>2</sup> en cada uno de estos dominios. El dominio 3 contiene 120 celdas en la coordenada X y 90 celdas en la coordenada Y, cuya dimensión en kilómetros es de 6 x 4,5 y un área de 27 km<sup>2</sup>. Finalmente, el dominio 4 contiene 120 celdas en X y 110 celdas en Y, siendo sus dimensiones 6 km x 5,5 km y un área de 33 km<sup>2</sup>. El conjunto de los 4 dominios tiene una dimensión total de 12 km x 10 km y un área total de 120 km<sup>2</sup>.

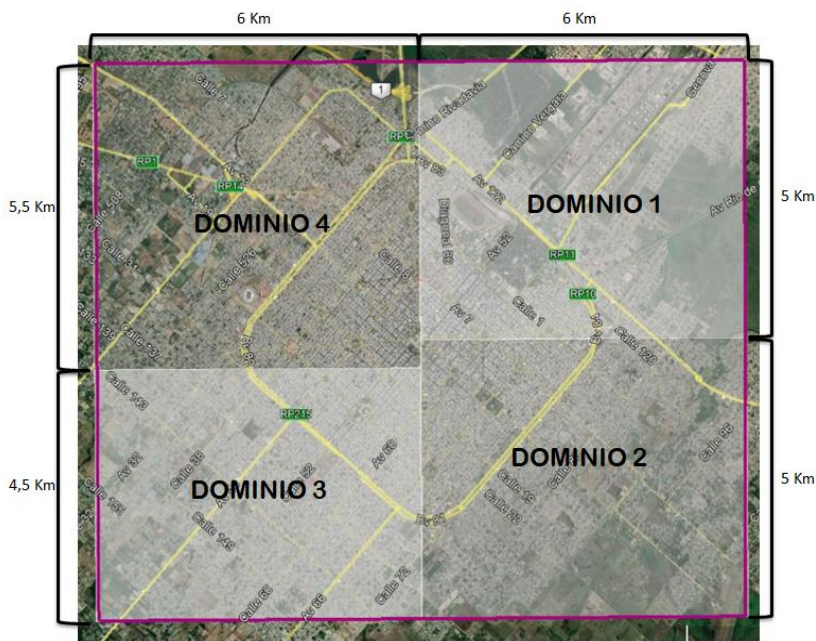
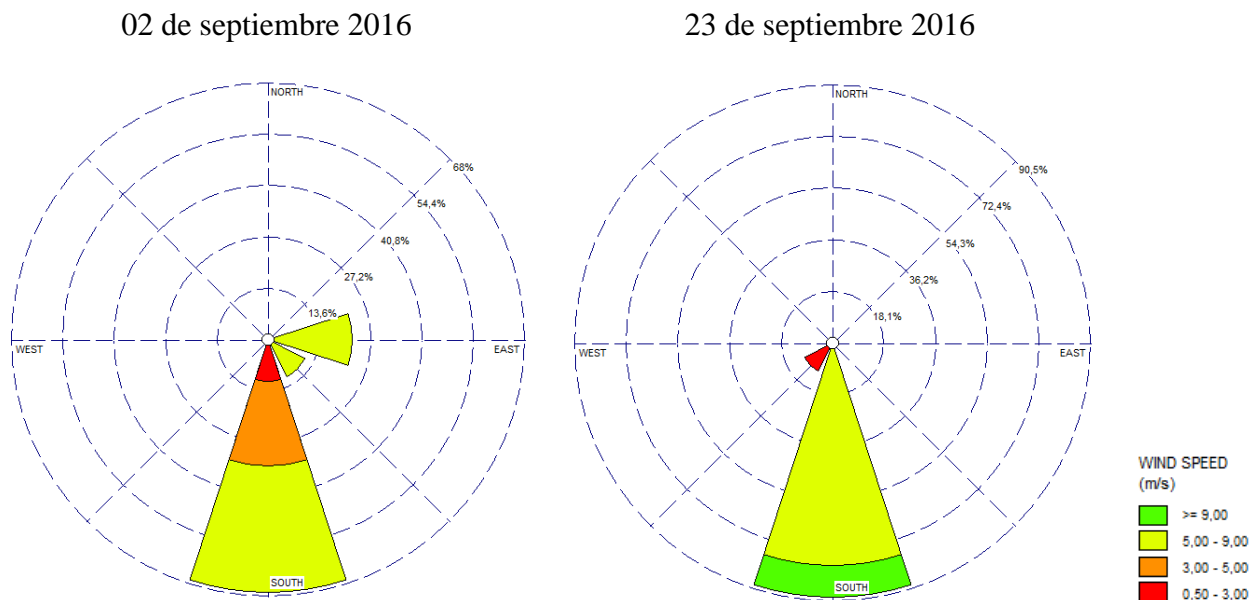


Figura 11: Dominios utilizados para el cálculo en el Sistema CALPUFF

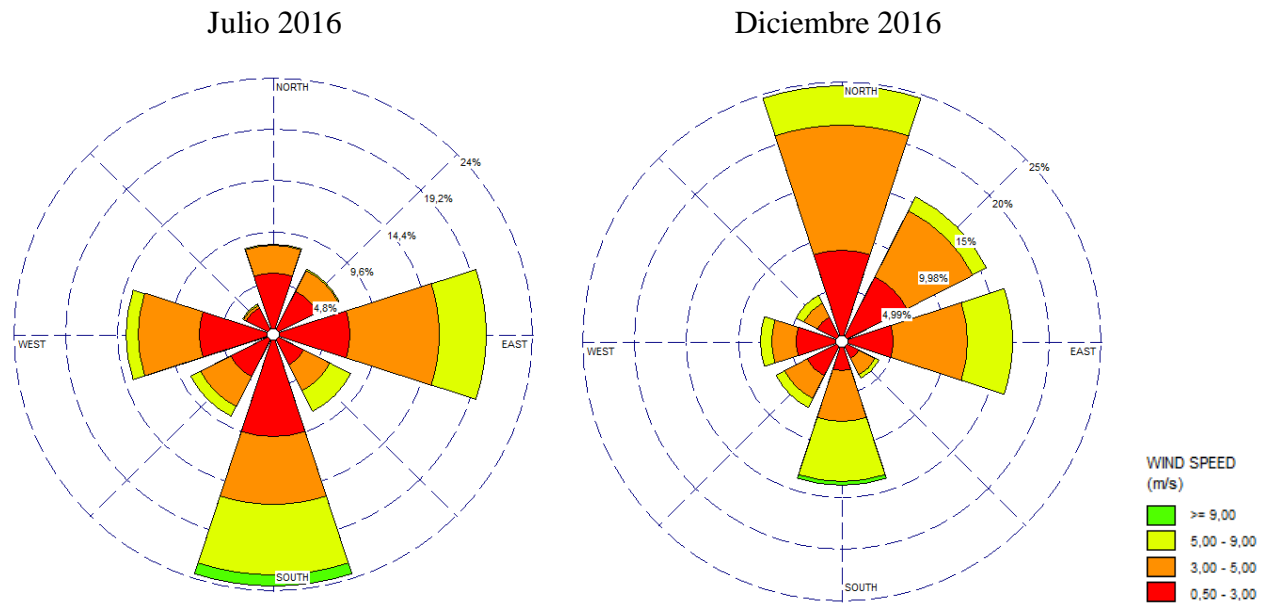
### c. Condiciones meteorológicas

El periodo de tiempo seleccionado para el estudio de ajuste y calibración de los caudales de emisión (02/09/2016 y 23/09/2016) presenta vientos predominantes del Sur. Las rosas de vientos (Figura 12) reportan que las velocidades más probables para el día 02 se encuentran entre 3,00 y 9,00 m/s, mientras que para el día 23 predominan las velocidades entre 5,00 y 9,00 m/s con presencia de vientos de más de 9,00 m/s.



**Figura 12:** Rosas de vientos de los días 02 y 23 de septiembre 2016, generadas con WRPLOT View.

En el caso del periodo de tiempo seleccionado, para el estudio general de cálculo de concentraciones BTEX (julio y diciembre 2016), las rosas de viento (Figura 13) representan vientos predominantes mayormente del Sur y en menor medida pero igualmente importante vientos del Este para el mes de julio, con ocurrencia de velocidades que varían entre 0,50 y 9,00 m/s, mientras que para diciembre la rosa de viento representa una gran influencia de vientos del Norte, con intervenciones de vientos del Noreste, Este y Sur en menor medida, y la ocurrencia de velocidades también se encuentra muy variable entre 0,50 y 9,00 m/s al tratarse de datos de un mes entero. Dichas rosas concuerdan con las estaciones del año: invierno y verano respectivamente.



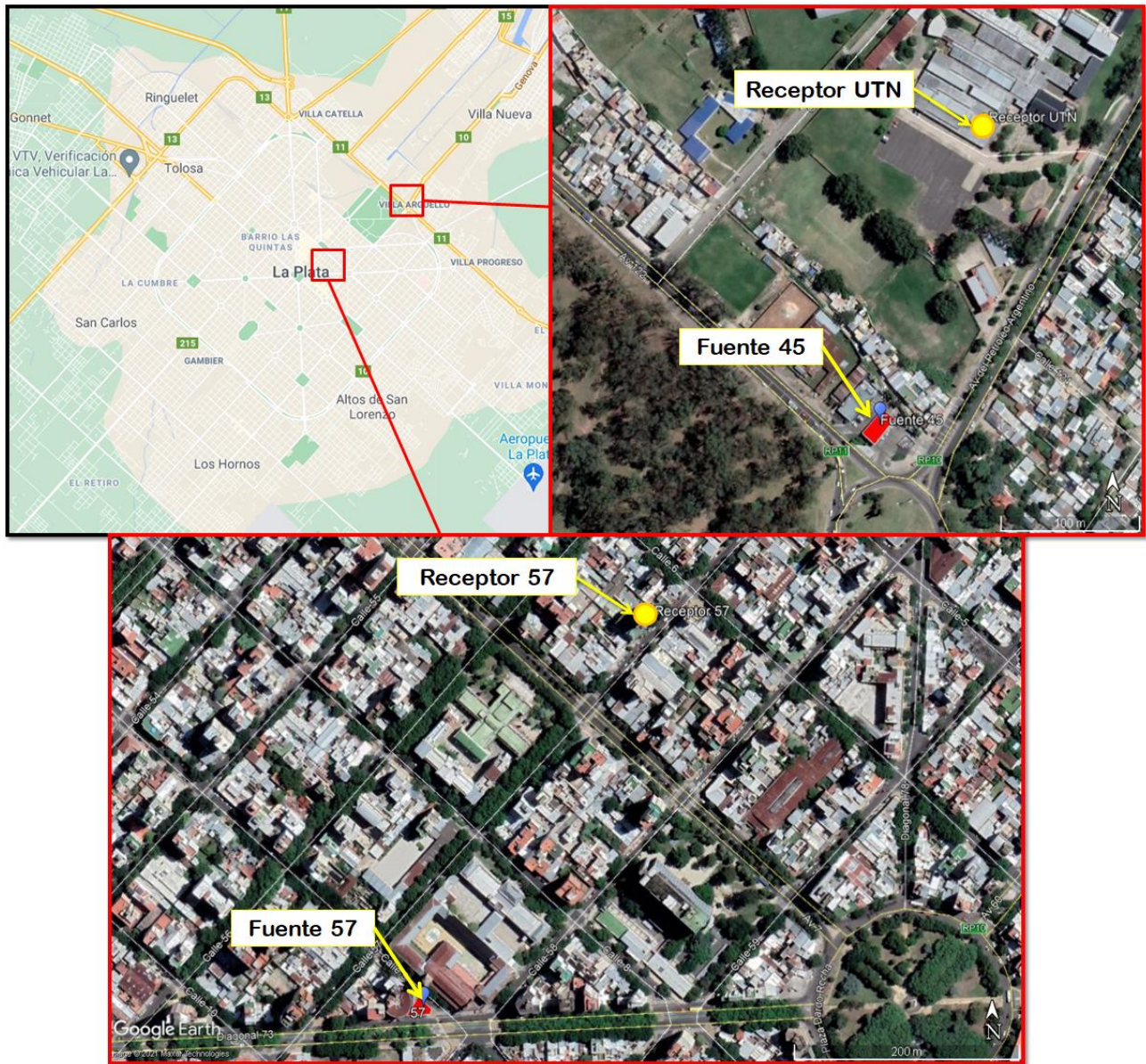
**Figura 13:** Rosas de vientos de los meses julio y diciembre 2016, generadas con WRPLOT View

Las demás variables meteorológicas consideradas para el cálculo se encuentran detalladas en el Anexo 3.

#### d. Estudio de Ajuste de caudales de emisión

Como se dijo anteriormente, para este estudio se simuló la dispersión desde una fuente areal por un período de 8 horas correspondiente al tiempo de muestreo activo de BTEX, para dos días específicos (2 y 23 de septiembre de 2016) en los que se presentaron vientos predominantes del Sur. Esta selección permitió asegurar el transporte de los BTEX, desde la fuente simulada al sitio receptor de interés, minimizando la influencia de las emisiones provenientes del polo petroquímico. En la Figura 14 se muestra la ubicación y el entorno de las estaciones de servicio modeladas (fuente areal), y sus respectivos sitios de monitoreo (receptores discretos) y en la Tabla 15 se especifican los datos de ubicación de dichos receptores.





**Figura 14:** Se muestra un mapa indicativo de las fuentes areales (estaciones de servicio) representadas con un polígono rojo, y el sitio de monitoreo representado con un círculo amarillo.

Receptores	Coord. UTM en X (km)	Coord. UTM en Y (km)	Cota (m)	Altura (m)
UTN	415,379	6137,102	12	7
57 e/ 6 y 7	413,755	6135,658	20	7

**Tabla 15:** Datos de ubicación de receptores discretos.

Para este estudio los Caudales de Emisión calculados para los días 2 y 23 de septiembre de 2016 en base a los dos escenarios planteados (C1:menor uso de tecnología vs C4: mayor uso de tecnología) se muestran en la Tabla 16.

Fuentes	CASO 1: Menor uso de tecnologías				CASO 2: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
45	4,249E-05	1,069E-04	6,853E-06	2,741E-05	1,984E-05	4,992E-05	3,200E-06	1,280E-05
57	2,575E-05	6,479E-05	4,153E-06	1,661E-05	1,202E-05	3,025E-05	1,939E-06	7,757E-06

**Tabla 16:** Caudales de emisión en g/s m<sup>2</sup> en el mes de septiembre 2016.

Los valores de BTEX obtenidos mediante monitoreo activo para las fechas 02/09/2016 y 23/09/2016, junto a las concentraciones estimadas con CALPUFF en el sitio receptor discreto, se muestran en la Tabla 17 y 18. Se observa que, para el caso del benceno y tolueno (02/09/2016) los valores estimados resultaron menores pero del mismo orden de magnitud, mientras que para el resto de las especies los valores estimados son significativamente inferiores a los valores de monitoreo, resultando esperable el posible aporte de BTEX por otras fuentes presentes en la región, tales como el tránsito vehicular y emisiones de origen industrial (Colman Lerner et al., 2014; Mueller et al., 2009; Massolo et al., 2010).

Fuente 45	02/09/2016			23/09/2016		
	Observado	Caso 1	Caso 4	Observado	Caso 1	Caso 4
Benceno	8,18E-02	4,40E-02	2,06E-02	1,20E+00	9,06E-01	4,23E-01
Tolueno	1,64E-01	1,11E-01	5,17E-02	3,97E+00	2,28E+00	1,07E+00
Etilbenceno	3,67E-02	7,10E-03	3,32E-03	2,04E-01	1,46E-01	6,83E-02
Xilenos	8,61E-01	2,84E-02	1,33E-02	3,51E+00	5,85E-01	2,73E-01

**Tabla 17:** Valores de concentraciones en µg/m<sup>3</sup> en el sitio receptor ubicado en la UTN sobre los valores emitidos por la Fuente 45.

Fuente 57	02/09/2020			23/09/2020		
	Observado	Caso 1	Caso 4	Observado	Caso 1	Caso 4
<b>Benceno</b>	9,53E-02	9,62E-03	4,49E-03	5,81E-02	2,87E-02	1,34E-02
<b>Tolueno</b>	5,20E-02	2,42E-02	1,13E-02	2,87E+00	7,22E-02	3,37E-02
<b>Etilbenceno</b>	3,87E-02	1,55E-03	7,25E-04	1,37E-02	4,63E-03	2,16E-03
<b>Xilenos</b>	7,44E-01	6,21E-03	2,90E-03	2,14E-01	1,85E-02	8,64E-03

**Tabla 18:** Valores de concentraciones en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en el sitio receptor ubicado en Calle 57 entre 6 y 7 sobre los valores emitidos por la Fuente 57.

Los niveles de BTEX en un punto cualquiera son el resultado de la dispersión y el transporte de estas emisiones desde sus fuentes a los receptores. La modelización de la dispersión y el transporte de los BTEX desde las estaciones de servicio al sitio receptor discreto, indicó una correspondencia entre los niveles estimados (modelado) y los observados (monitoreo). Las diferencias pueden ser atribuibles al aporte de otras fuentes al sitio receptor discreto, no consideradas en la modelización, como lo es el parque automotor y el polo petroquímico cercano emplazado en el Municipio de Ensenada, según estudios previos (Colman Lerner, 2014). Este último, se encuentra ubicado, para este escenario, a sotavento de la fuente estudiada y del sitio receptor discreto.

#### **e. Estudio general de determinación de Concentraciones BTEX en la Ciudad de La Plata**

En este estudio se estimó la distribución espacial de las concentraciones de benceno y de BTEX (promedio mensual) a partir del aporte de las 56 principales estaciones de servicio localizadas en la región de estudio, para los meses de julio y diciembre de 2016, como se explicó anteriormente.

Los receptores seleccionados de forma arbitraria con el objetivo de conocer el riesgo en la zona circundante se presentan en una configuración de anillos alrededor de cada fuente a 60, 110 y 160 m de distancia radial, y a  $36^\circ$  de separación entre cada uno de los receptores por anillo. Las coordenadas de dichos puntos receptores se encuentran detalladas en el Anexo 4. Los patrones espaciales y temporales de los BTEX en el aire ambiente, obtenidos en las 4 situaciones planteadas, según diferentes condiciones de dispersión (invierno y verano) y según dos casos de emisiones opuestos (Caso 1: menor uso de tecnología y Caso 4: mayor uso de tecnología) se muestran en las figuras 15 a 22.



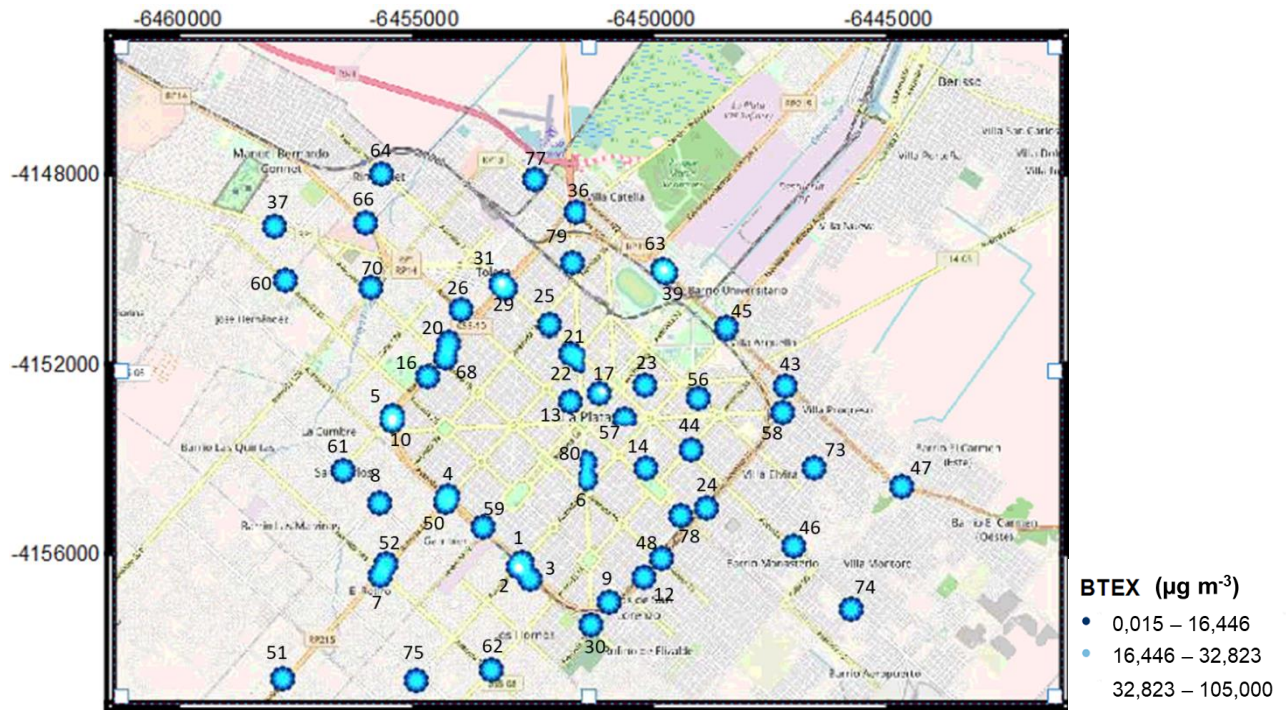


Figura 15: Concentraciones de BTEX Caso 1 - Julio 2016

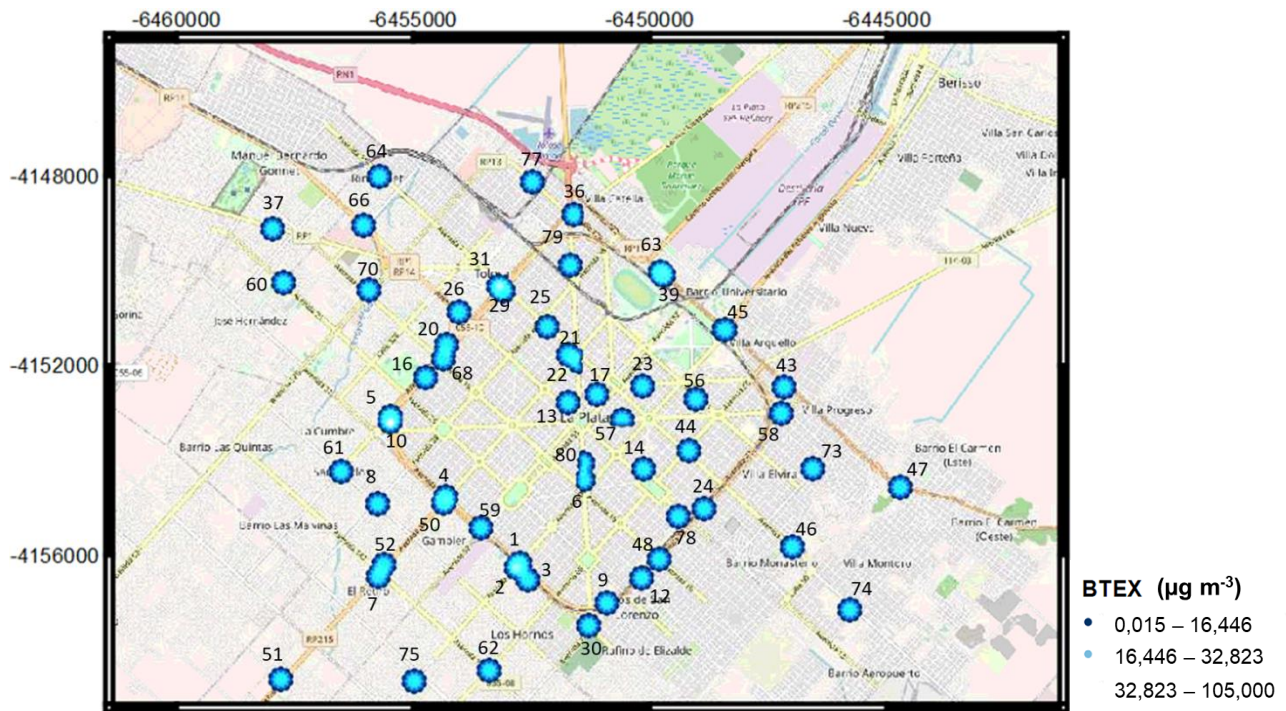


Figura 16: Concentraciones de BTEX Caso 4 - Julio 2016



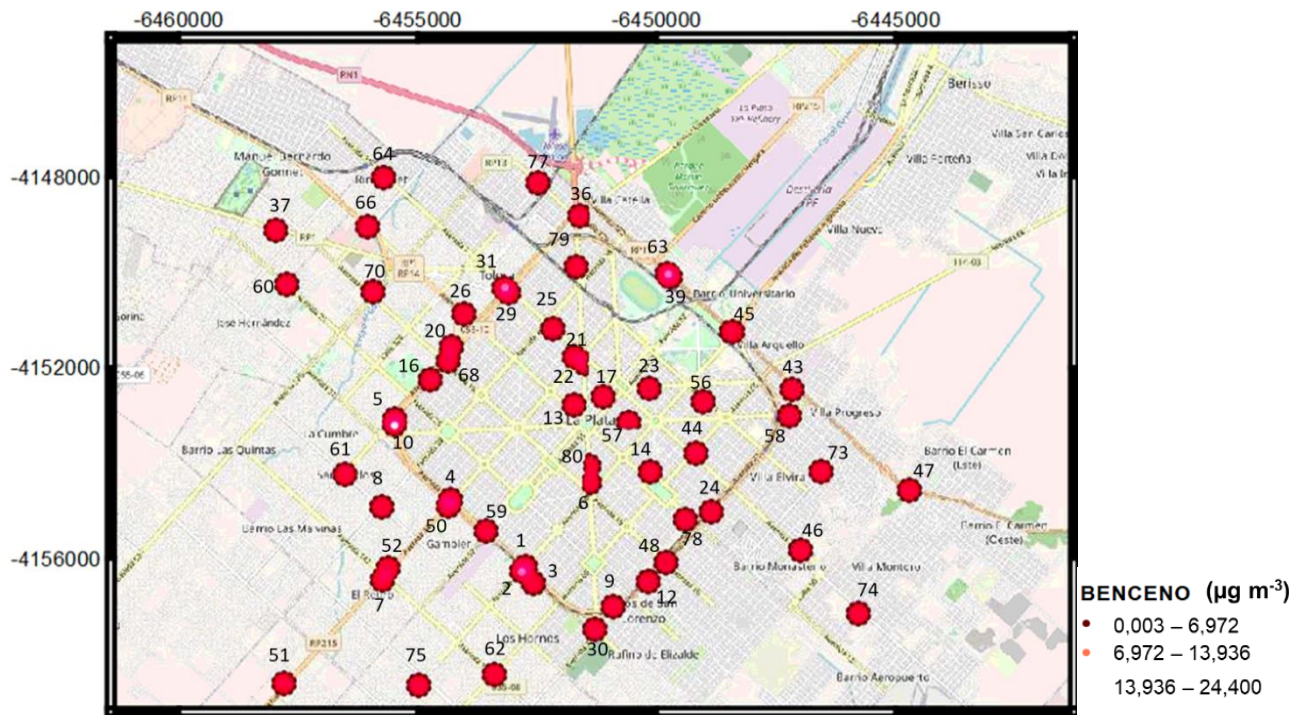


Figura 17: Concentraciones de Benceno Caso 1 - Julio 2016

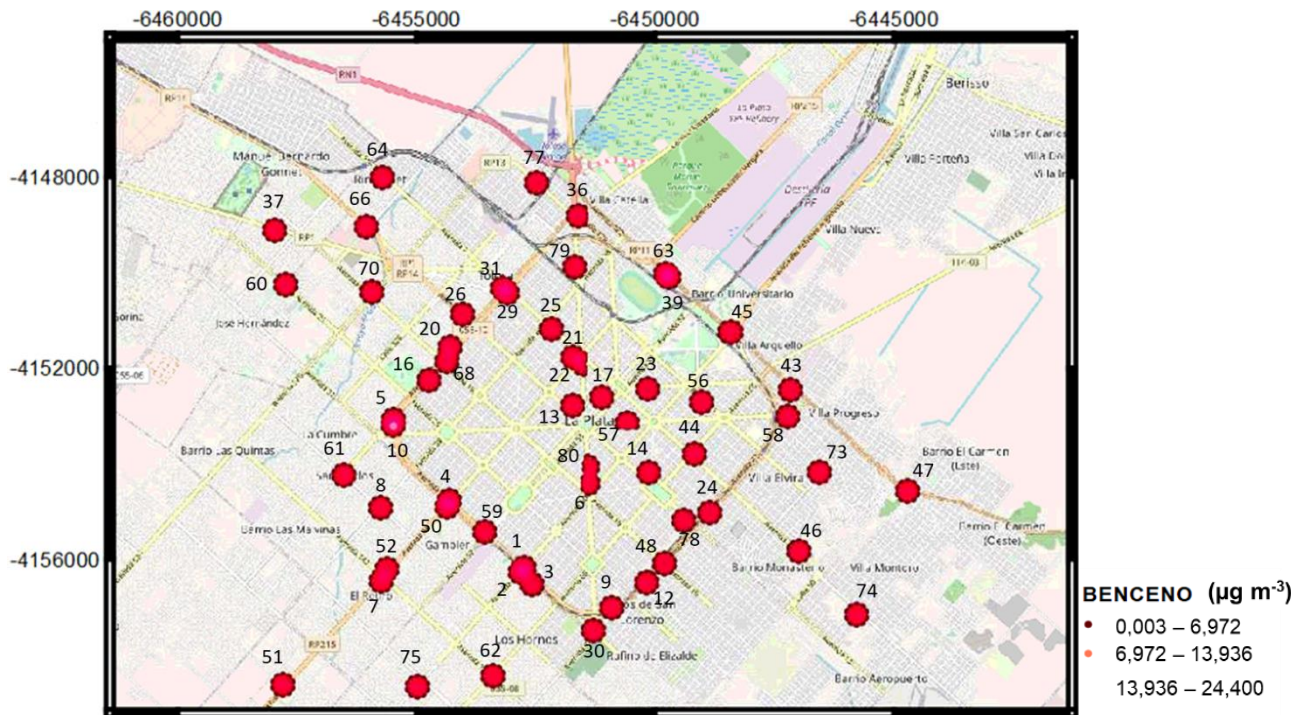


Figura 18: Concentraciones de Benceno Caso 4 - Julio 2016



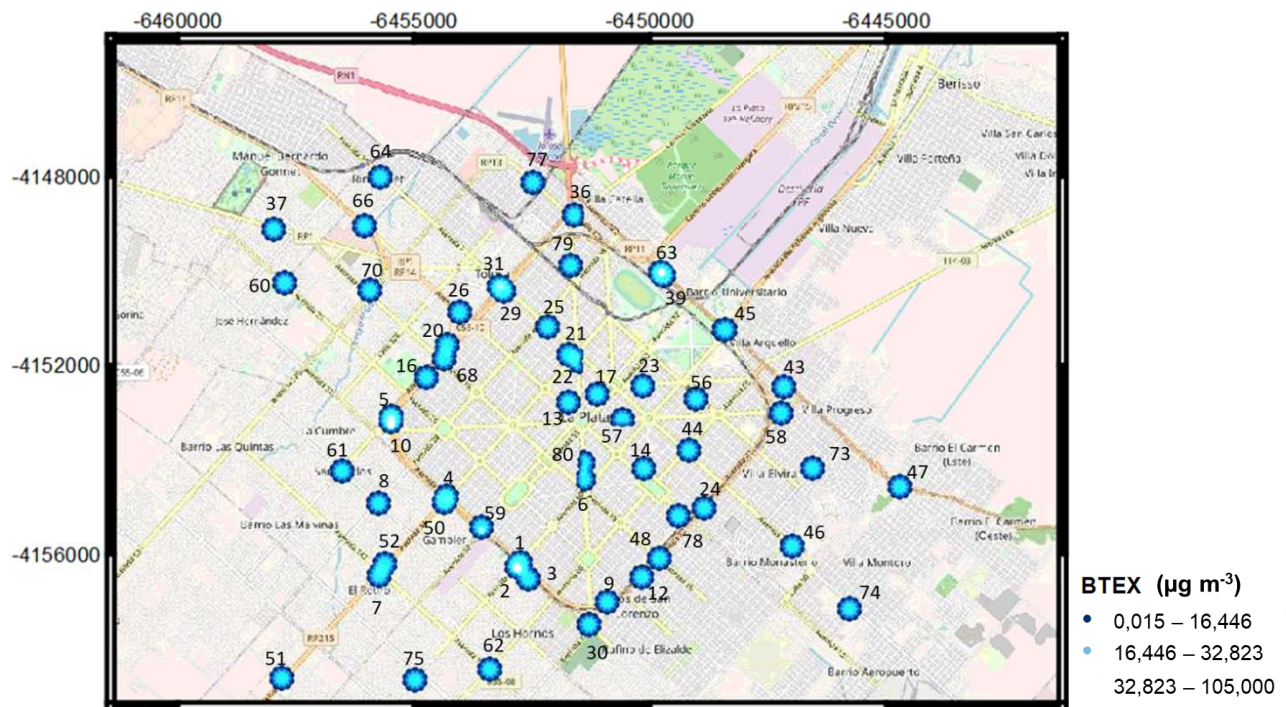


Figura 19: Concentraciones de BTEX Caso 1 - Diciembre 2016

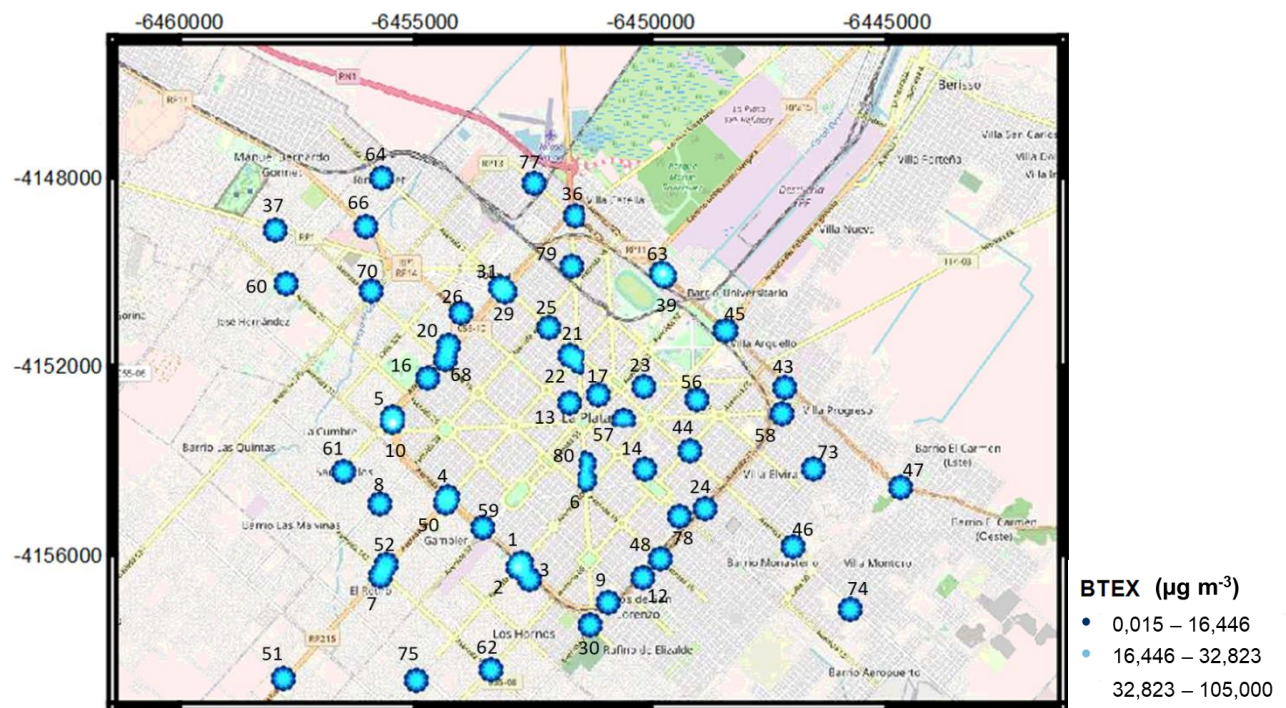


Figura 20: Concentraciones de BTEX Caso 4 - Diciembre 2016



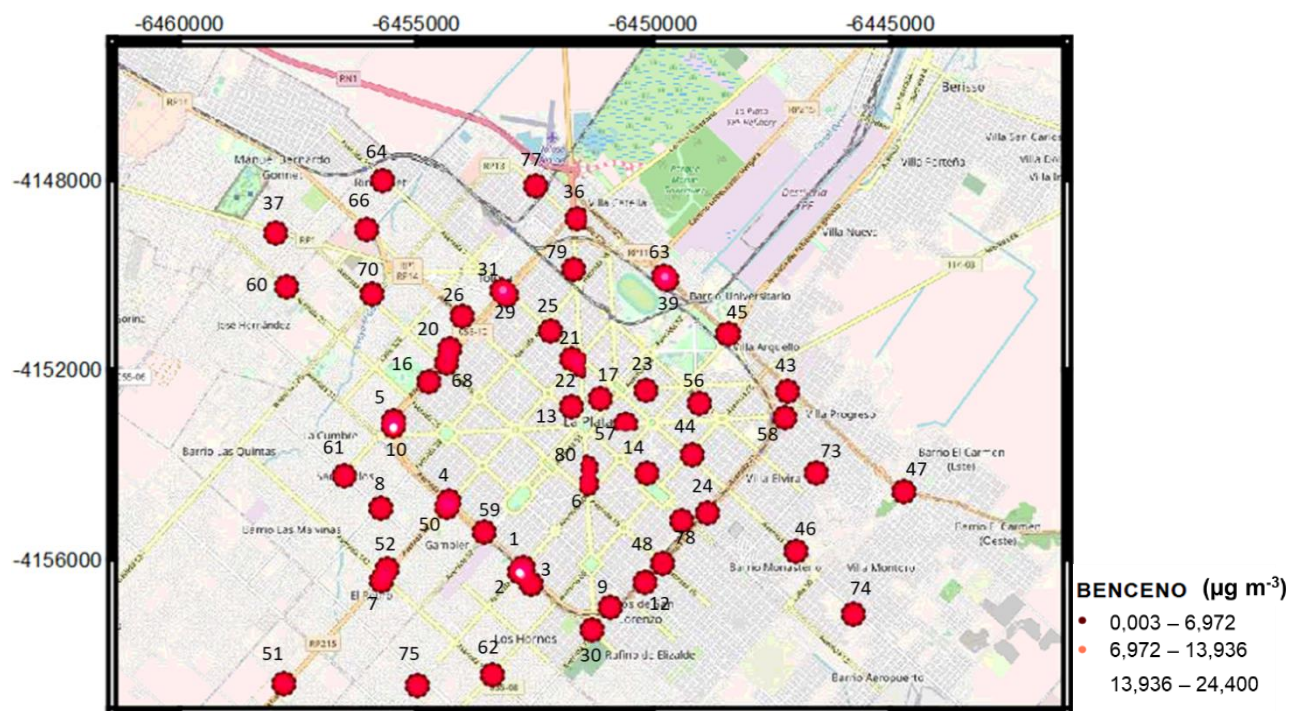


Figura 21: Concentraciones de Benceno Caso 1 - Diciembre 2016

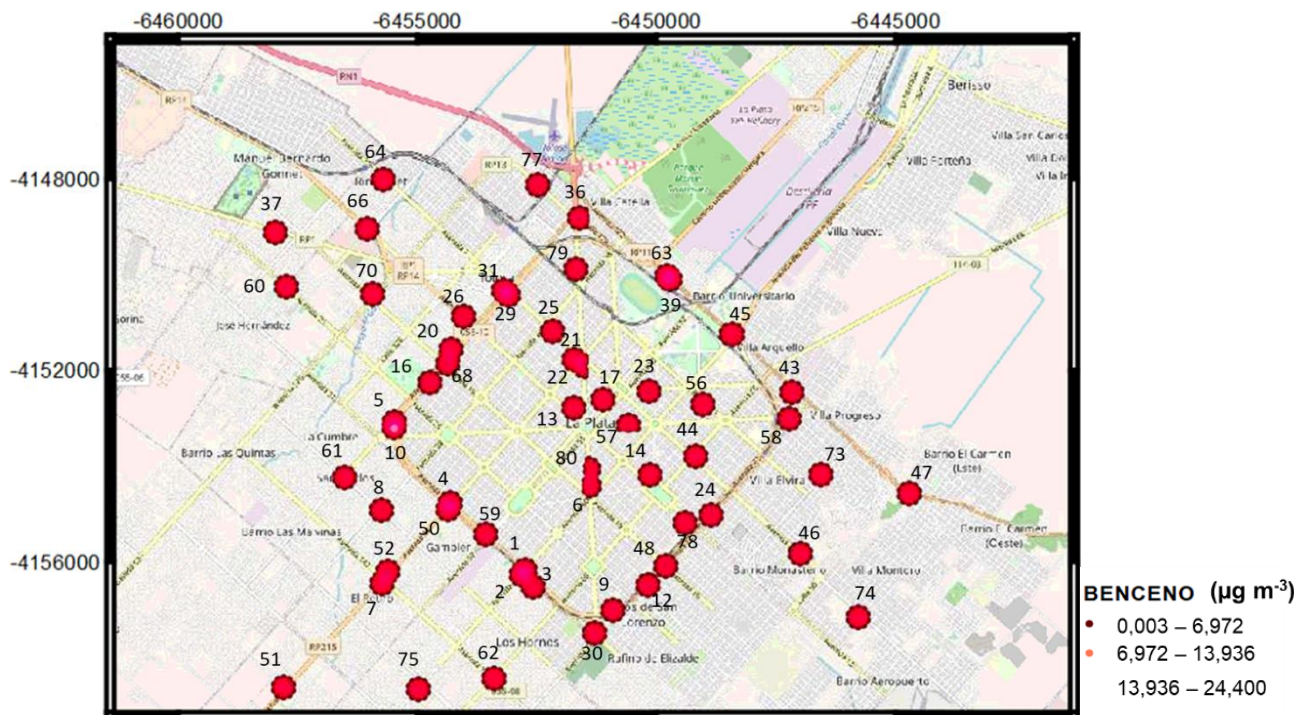


Figura 22: Concentraciones de Benceno Caso 4 - Diciembre 2016

En las figuras se observan las máximas concentraciones representadas con colores claros a blancos, en 4 ubicaciones en particular, de la región de estudio. Dichos casos presentan condiciones similares, ya que en las 4 ubicaciones hay dos estaciones de servicios a 80 metros de distancia entre sí y localizadas en avenidas de circunvalación del casco urbano de la ciudad con alta circulación. Esta última característica explica el mayor número de ventas registradas y por ende caudales de emisión elevados.

Las estaciones de servicios analizadas se las puede identificar en las figuras:

- Estaciones de Servicios N°5 (YPF) y N°10 (ESSO) sobre Boulevard 82 esquina 29, visualmente se las puede identificar sobre la esquina derecha del cuadrado que forman las avenidas de circunvalación que rodean el casco urbano de la ciudad de La Plata.
- Estaciones de Servicios N°1 (SHELL) y N°2 (SHELL) sobre la Av. 31 esquina Av. 44, ubicadas al suroeste sobre la avenida de circunvalación acercándose a la intersección inferior de dichas avenidas periféricas.
- Estaciones de Servicios N°29 (YPF) y 31 (SHELL) sobre Av. 32 esquina Av. 7, al noroeste de la imagen sobre una de las avenidas de circunvalación, acercándose a la intersección norte de las mismas.
- Estaciones de Servicio N°63 (ESSO) y 39 (Petrobras) sobre Av 122 esquina 46, se las visualiza sobre la avenida de circunvalación hacia el noreste.

Los resultados fueron evaluados utilizando medidas estadísticas:

	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
<b>Media</b>	7,10E-01	1,79E+00	1,14E-01	4,58E-01	3,32E-01	8,35E-01	5,35E-02	2,14E-01
<b>Mediana</b>	5,69E-01	1,43E+00	9,17E-02	3,67E-01	2,66E-01	6,69E-01	4,29E-02	1,72E-01
<b>Mínimo</b>	3,46E-02	8,69E-02	5,57E-03	2,23E-02	1,61E-02	4,06E-02	2,60E-03	1,04E-02
<b>Máximo</b>	2,44E+01	6,13E+01	3,93E+00	1,57E+01	1,14E+01	2,86E+01	1,84E+00	7,34E+00
<b>Cuartil 1</b>	3,10E-01	7,80E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,45E-01	3,64E-01	2,34E-02	9,34E-02
<b>Cuartil 3</b>	8,73E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,63E-01	4,08E-01	1,03E+00	6,58E-02	2,63E-01

**Tabla 19:** Concentraciones en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  del mes de julio de 2016



	Caso 1: Menor uso de tecnologías				Caso 4: Mayor uso de tecnologías			
	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xilenos
<b>Media</b>	6,26E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,92E-01	7,35E-01	4,71E-02	1,88E-01
<b>Mediana</b>	4,69E-01	1,18E+00	7,57E-02	3,03E-01	2,19E-01	5,52E-01	3,54E-02	1,41E-01
<b>Mínimo</b>	7,51E-03	1,89E-02	1,21E-03	4,85E-03	3,51E-03	8,82E-03	5,66E-04	2,26E-03
<b>Máximo</b>	2,09E+01	5,27E+01	3,38E+00	1,35E+01	9,77E+00	2,46E+01	1,58E+00	6,30E+00
<b>Cuartil 1</b>	2,55E-01	6,41E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,19E-01	2,99E-01	1,92E-02	7,67E-02
<b>Cuartil 3</b>	7,26E-01	1,83E+00	1,17E-01	4,68E-01	3,39E-01	8,53E-01	5,46E-02	2,19E-01

**Tabla 20:** Concentraciones en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  del mes de diciembre de 2016

Del análisis de las Tablas 19 y 20, se puede observar que hay diferencias en cuanto a las variables de dispersión ocasionadas por las distintas condiciones meteorológicas que se presentan para julio y diciembre, dando una concentración media inferior para el mes de verano. Pero lo que provoca mayor impacto en los niveles obtenidos es la diferencia en el uso de tecnologías en las distintas operaciones realizadas en las estaciones de servicios que genera una reducción en las emisiones.

Las concentraciones obtenidas, mediante la modelación de las emisiones de estaciones de servicio, arrojan resultados en general en un orden de magnitud menor que los encontrados por Colman Lerner et al. (2012) donde se realizaron campañas anuales de monitoreo de COVs en la región de la Plata con resultados de monitoreo de campo de BTEX, siendo las medianas encontradas para el periodo 2007-2010 de  $1,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para benceno,  $5,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para tolueno,  $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para etilbenceno y  $5,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para xilenos. Al tener en cuenta que los resultados de monitoreo de campo reflejan los niveles aportados de BTEX por las múltiples fuentes existentes en la región, tales como tránsito vehicular (naftero y diésel) y las emisiones generadas por el polo petroquímico, es posible estimar que el aporte de las emisiones de las estaciones de servicio a los niveles ambientales es del orden del 14 al 30% para el benceno, 11 al 24% para el tolueno, 4 al 8% para el etilbenceno y 3 al 6% para xilenos, dependiendo de las diferentes tecnologías estudiadas para el estipendio de combustible (caso C1 y C4).

#### **f. Análisis de riesgo**

El análisis de riesgo de contraer cáncer a lo largo de toda la vida (LCR) se realizó teniendo en cuenta las concentraciones de benceno en el aire, estimadas a partir de las emisiones de las

estaciones de servicios únicamente, dejando afuera del mismo los aportes de otras posibles fuentes de emisión, como el parque automotor y la influencia del polo petroquímico.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera valores "aceptables" de LCR cuando se encuentran en el rango entre  $1 \times 10^{-5}$  y  $1 \times 10^{-6}$ , mientras que la US EPA recomienda un LCR menor  $1 \times 10^{-6}$ . Entonces, calculando en sentido inverso la concentración de benceno necesaria para alcanzar ese "límite aceptable de riesgo" (LCR) según la OMS y la EPA, se obtienen los valores de benceno de  $7,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $0,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$  respectivamente (Lefevre et al., 2021) para población adulta de 70 años de vida promedio y 70kg de peso promedio, según los parámetros indicados en la página 42 de esta tesis.

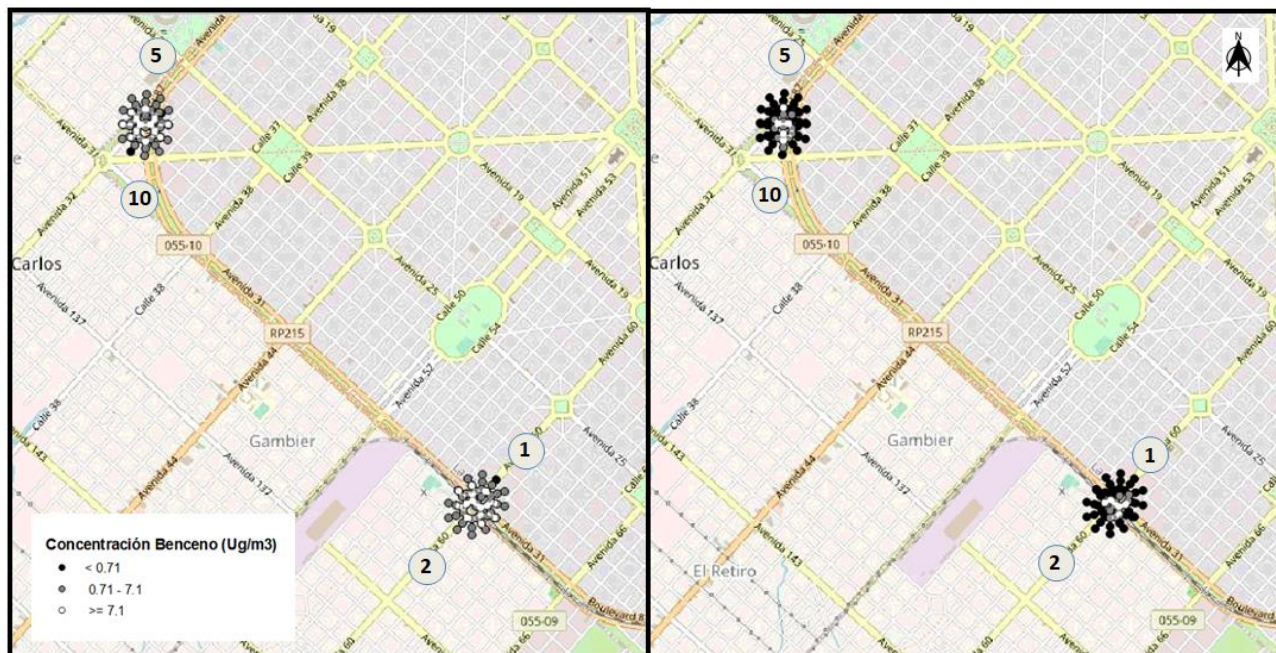
Teniendo en cuenta los valores de las medianas obtenidas para los meses de Julio y Diciembre (Tablas 19 y 20) se observa que se cumplen ambos requerimientos ya que se obtienen valores de benceno menores a  $0,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Este aporte para la evaluación del riesgo no es menor, ya que representa entre un 66 y 88 % de la concentración requerida para llegar al valor de límite aceptable de riesgo de la OMS.

Al observar particularmente los valores de concentraciones en aire máximos de benceno obtenidas al simular las estaciones de servicio en la ciudad de La Plata mediante el Sistema CALPUFF en los distintos escenarios planteados, en la Figura 23 se detectan valores por encima de  $0,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$  marcados con un gris claro para el caso 1 de menor uso de tecnologías en las operaciones normales de las estaciones N° 5 y 10 ubicadas a menos de 80 metros entre sí y en las estaciones N°1 y 2 ubicadas a cada lado de la avenida 31 esquina 60, pero muy pocos receptores contienen puntos en blanco que indican concentraciones por encima de  $7,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dichos valores representados dejan rápidamente ese límite de riesgo en el escenario planteado como Caso 4 con mayor uso de tecnologías marcado con puntos en color negro quedando solo algunos puntos en gris y blanco directamente sobre las fuentes de emisión.

En la Figura 24 se puede observar la influencia de las condiciones de dispersión provocadas por variaciones en los parámetros meteorológicos en las diferentes épocas del año. Siendo la de menor influencia, el mes cálido seleccionado (diciembre 2016).

En las Figuras 25 y 26 se encuentran representadas las concentraciones máximas en aire, generadas a partir de los pares de estaciones de servicio N° 29 y 31 con valores por encima de  $0,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$

marcados con color gris en el caso 1, que disminuyen por debajo de los valores límite de riesgo cuando el escenario es de mayor uso de tecnología (caso 4). También se representó el par de estaciones N°39 y 63, pero el caso es menos preocupante ya que los valores en el límite de riesgo se encuentran directamente sobre la fuente de emisión disminuyendo rápidamente al alejarse unos pocos metros de las mismas. En cuanto al cambio en las condiciones de dispersión, se puede observar que en diciembre las concentraciones en aire se encuentran por debajo de los límites aceptables de riesgo establecidos por la OMS y la EPA.



**Figura 23:** Concentraciones de Benceno Caso 1 (izquierda) y Caso 4 (derecha) de Julio 2016



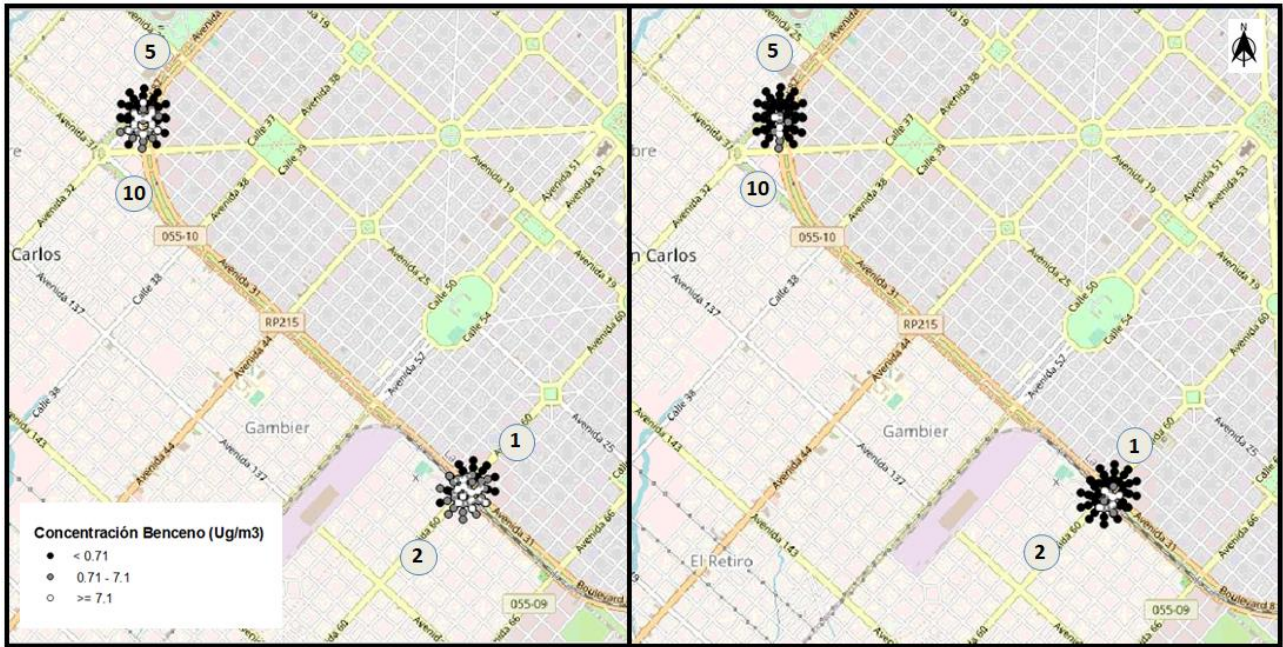


Figura 24: Concentraciones de Benceno Caso 1 (izquierda) y Caso 4 (derecha) de Diciembre 2016

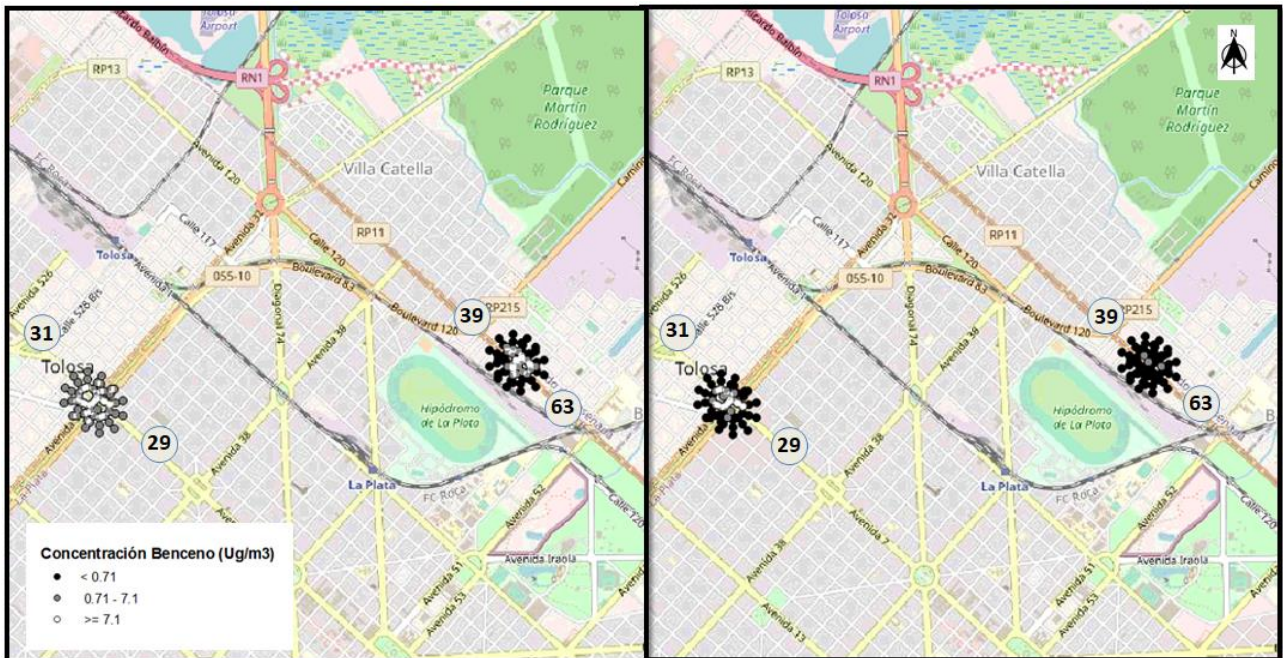
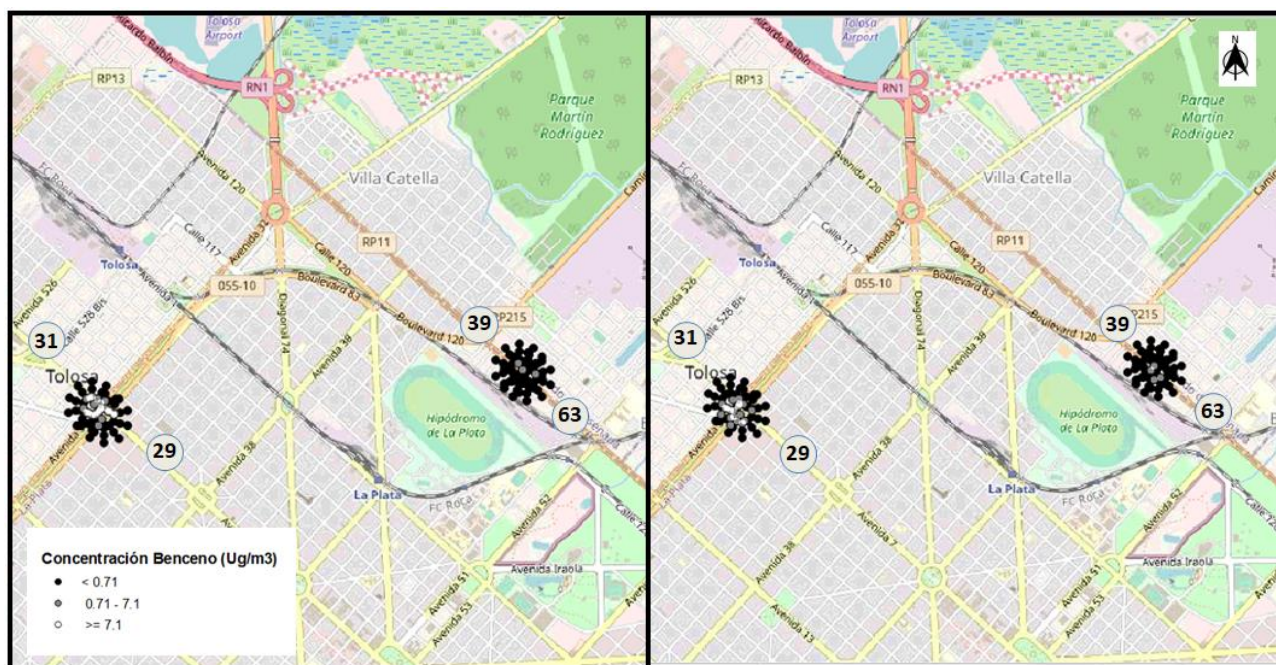


Figura 25: Concentraciones de Benceno Caso 1 (izquierda) y Caso 4 (derecha) de Julio 2016





**Figura 26:** Concentraciones de Benceno Caso 1 (izquierda) y Caso 4 (derecha) de Diciembre 2016

Al realizar los cálculos para comparar los resultados obtenidos con el nivel guía de calidad de aire ambiente del benceno ( $9,60E-02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) que establece la normativa para la Provincia de Buenos Aires, se obtuvieron concentraciones superiores en un orden de magnitud respecto al nivel guía, siendo de  $1,02E+00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el Caso 1 en julio 2016,  $4,76E-01 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el Caso 4 en julio 2016,  $9,86E-01 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el Caso 1 en diciembre 2016 y de  $4,60E-01 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para el Caso 4 en diciembre 2016. Si se tiene en cuenta que los valores de concentraciones en el aire obtenidos en las simulaciones se deben únicamente al aporte de las emisiones generadas por las estaciones de servicio, sin tener en cuenta el aporte del parque automotor y el polo petroquímico, se evidencian que estos resultados son preocupantes para la región y hace necesario la implementación de un sistema de control continuo y estricto de los valores ambientales de benceno en toda la región.



## 9. CONCLUSIONES

En esta tesis se pudo estimar las concentraciones de Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX) en aire ambiente, en proximidades a estaciones de servicio de la Ciudad de La Plata. Se trata del diagnóstico de una zona crítica que, por su cercanía a un importante polo petroquímico y el gran tamaño de la Ciudad, resulta necesario para que tanto los científicos, como los encargados de formular políticas y los planificadores, tomen decisiones fundamentadas para la gestión de la calidad del aire y la protección de la salud de la población.

El relevamiento realizado en esta tesis, permitió generar un detallado inventario de emisiones BTEX de estaciones de servicio de la ciudad de La Plata que hasta el momento no había. En resumen, la Ciudad cuenta con 56 Estaciones de Servicio distribuidas en 120 km<sup>2</sup> de superficie, con prevalencia sobre avenidas importantes de la circunvalación del casco urbano, y calles de alta circulación vehicular. Las banderas YPF (19) y Shell (11) son las más numerosas, y son estas banderas las que presentan los caudales de emisiones mensuales más altos de la región. Las 56 estaciones de servicio generaron ventas mensuales por 19867,19 m<sup>3</sup> de combustible en el mes de julio de 2016 mientras que en el mes de diciembre 2016 las ventas alcanzaron los 22035,86 m<sup>3</sup>. Cabe remarcar que la diferencia de estos valores no difiere en un porcentaje mayor al 10 % y que la exactitud en el cálculo de los caudales de emisión depende de los informes presentados por cada una de las empresas ante la Secretaría de Gobierno de Energía de Argentina. Si se evidencia una diferencia significativa en las emisiones calculadas a partir de los caudales de emisión en función de las tecnologías de control de emisiones de COVs, empleadas en las estaciones de servicio. La diferencia de emisiones de BTEX entre el peor escenario (Caso 1) y el escenario más favorable (Caso 2), es 2.1 veces mayor para el Caso 1.

El estudio de ajuste de los caudales de emisión realizado, mediante la selección de las condiciones meteorológicas que favorecen el transporte de BTEX desde la fuente al punto receptor, reveló una correspondencia entre los niveles estimados (modelados) y los observados (monitoreados) con diferencias atribuibles al aporte de las otras fuentes presentes en el sitio que no fueron consideradas en la modelización (más allá de las incertidumbres propias del modelo), como lo es el parque automotor y el polo petroquímico, demostrando confiabilidad en los datos introducidos y las consideraciones realizadas para el modelado en el Sistema CALPUFF.

Por lo tanto, al proceder con el estudio general de estimaciones de concentraciones en aire de BTEX, en base a los datos meteorológicos y de emisiones, utilizando un modelo de dispersión complejo como lo es el Sistema CALPUFF en su versión gratuita, se observó que en las peores condiciones de dispersión generadas por las condiciones meteorológicas características de un mes de frío como julio, y en las peores condiciones de emisiones generadas por un pobre uso de tecnologías en las operaciones normales de una estación de servicio (carga de tanques subterráneos y expendio de combustible), la media alcanzada en la zona fue de  $0,710 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para benceno,  $1,790 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para tolueno,  $0,115 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para etilbenceno y  $0,458 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para xileno.

Cuando se contemplaron las mejores condiciones de dispersión y de uso de tecnologías en las operaciones normales de las estaciones se obtuvieron concentraciones en el aire medias de  $0,292 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para benceno,  $0,735 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para tolueno,  $0,047 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para etilbenceno y  $0,188 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para xileno, estimando el aporte de las emisiones de las estaciones de servicio a los niveles ambientales es del orden del 14 al 30% para el benceno, 11 al 24% para el tolueno, 4 al 8% para el etilbenceno y 3 al 6% para xilenos, dependiendo de las diferentes tecnologías estudiadas para el estipendio de combustible (caso C1 y C4).

Se ha demostrado que el benceno es carcinogénico, por tal motivo en esta tesis se evaluó el riesgo a la salud de la población (adultos y niños) a partir del cálculo del índice LCR (riesgo a contraer cáncer a lo largo de la vida) para el benceno y se observó que los valores obtenidos son aceptables según los criterios de la US EPA y OMS.

Las zonas con mayor influencia son las avenidas de circunvalación que por su alta circulación de automóviles hay un mayor volumen de consumo en las estaciones de servicios ubicadas en algunos casos, en radio menores a 80 m. En tales casos, las concentraciones de benceno superan los valores aceptables en distancias menores a 160 m desde el área de emisión.

Los valores en aire de benceno obtenidos por las estaciones de servicios superan el nivel guía de la normativa de la Provincia de Buenos Aires y dada la multiplicidad de fuentes que no han sido consideradas en este estudio, se evidencia una necesidad de implementación, por parte de los organismos de control, de un sistema de control continuo y estricto de los valores ambientales de benceno en toda la región. A su vez demuestra la necesidad de contar con una normativa que regule las emisiones de las Estaciones de Servicio en la región así como también el control del establecimiento de nuevas.



Este diagnóstico permitirá determinar el camino de mitigación a abordar, ya que según se demostró a través de los distintos resultados de los escenarios planteados, la variable con mayor peso sobre los niveles de concentraciones es la tecnología utilizada en las operaciones normales de expendio de combustible.



## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia USGS - Servicios Geológicos del Departamento del Interior del Gobierno de Estados Unidos. Earth Explorer. <https://earthexplorer.usgs.gov/> (visto en 2021).
- Baan, R., Grosse, Y., Straif, K., Secretan, B., El Ghissassi, F., Bouvard, V., ... Cogliano, V., 2009. A review of human carcinogens—Part F: Chemical agents and related occupations. *The Lancet Oncology*, 10(12), 1143–1144. doi:10.1016/s1470-2045(09)70358-4
- Baldasano J. M., Guereca L. P., Lopez E., Gasso S., Jimenez-Guerrero P. Development of a high resolution emission model for Spain: The High-Selective Resolution Modelling Emission System (HERMES). *Atmospheric Environment*. 2008, 42 (31): 7215-7233.
- California Environmental Protection Agency-Air Resources Board, Revised Emission Factors for Gasoline Marketing Operations at California Gasoline Dispensing Facilities December 23, 2013 <https://ww2.arb.ca.gov/es/gasoline-dispensing-facility-emission-factors> (visto en 2022)
- INDEC. Censo 2001-2010. Disponible en <https://www.indec.gob.ar/>
- Chen R., Semple S., Dick F. Nasal, eye, and skin irritation in dockyard painters. *Occup. Environ. Med.* 2001;58:542-3. 11.
- Colman Lerner, J.E., Sanchez, E. Y., Sambeth, J. E., & Porta, A. A. (2012). Characterization and health risk assessment of VOCs in occupational environments in Buenos Aires, Argentina. *Atmospheric environment*, 55, 440-447.
- Colman Lerner, J. E. Análisis y mitigación/remoción de Material Particulado (MP) y Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) y Semivolátiles (COSVs). 2013. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
- Colman Lerner, J. E., et al. Improvement of health risk factors after reduction of VOC concentrations in industrial and urban areas. *Environmental Science and Pollution Research*, 2014, vol. 21, no 16, p. 9676-9688.
- Dai J. and Rocke D.M. A GIS-based approach to spatial allocation of area source solvent emissions. *Environmental Modeling & Software*. 2002, 15:293-302
- D'Andrea M.A., Singh O., Reddy G.K.. Health consequences of involuntary exposure to benzene following a flaring incident at British Petroleum refinery in Texas City. *Am. J. Disaster Med.* 2013;8:169-79. 12.
- D'Andrea M.A., Reddy G.K. Health Effects of Benzene Exposure among Children Following a Flaring Incident at the British Petroleum Refinery in Texas City. *Pediatr. Hematol. Oncol.* 2014;31:1-10.
- Farhad Esmaelnejad et al. 2015: Esmaelnejad, F., Hajizadeh, Y., Pourzamani, H., & Amin, M. M. (2015). Monitoring of benzene, toluene, ethyl benzene, and xylene isomers emission from Shahreza gas stations in 2013. *International Journal of Environmental Health Engineering*, 4(1), 17
- Ferraro S. A., Del Sole M. B, Mellado D., Sanchez E. Y. (2021). Chapter 2: Air Quality Models as Tools for Risk Analysis. In: *Air Pollution: Effects and Dangers* Editorial NOVA, (ISBN) 65-106.

- Ferraro S.A. (2021). Estimación del aporte a los niveles de material particulado ambiental, por parte de las centrales térmicas del Gran La Plata, mediante el diseño de una red de monitoreo de calidad de aire (Tesis de Grado, Universidad Nacional de La Plata).
- Galbraith D., Gross S.A., Paustenbach D. Benzene and human health: A historical review and appraisal of associations with various diseases. *Crit. Rev. Toxicol.* 2010;40 (Suppl 2):1-46.
- García Zaratea M.A., Arellano García M.E., Daessle Heuserc L.W., Villada Canelac M. y Quintero Núñez M. Mapa cualitativo para el análisis de riesgo por BTEX por proximidad con gasolineras en la ciudad de Ensenada, Baja California, México. *Rev. salud ambient.* 2015,15(1):4-12
- Giuliani D.. Especiación de compuestos asociados a material particulado (MP10 y MP2.5) en La Plata y alrededores: metales, hidrocarburos policíclicos aromáticos, simples y derivados. Evaluación del riesgo asociado, 2020. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
- Guo, H., Lee, S.C., Chan, L.Y. and Li, W.M. (2004) Risk Assessment of Exposure to Volatile Organic Compounds in Different Indoor Environments. *Environmental Research* , 94, 57-66
- Harper C.C., Faroon O., Mehlman M.A. Carcinogenic effects of benzene as a major component of gasoline and jet fuels. In Calabrese EJ, Kostecki PT, eds., *Hydrocarbon Contaminated Soils: Volume III*. Atlanta, Georgia: Lewis Publishers. 1993. pp.
- Hassan Dehdari Rad et al. 2014: Rad, H. D., Babaei, A. A., Goudarzi, G., Angali, K. A., Ramezani, Z., & Mohammadi, M. M. (2014). Levels and sources of BTEX in ambient air of Ahvaz metropolitan city. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 7(4), 515-524.
- Hernández, M.A. and González, N. (1996). Contaminación de acuíferos por Estaciones de Expendio de Combustibles. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Serie de Correlación Geológica; no. 11.
- Hernández-Garces A., Jáuregui-Haza U., González J.A., Casares-Long J.J., Saavedra-Vázquez S., Guzmán-Martínez F., Torres-Valle A. Lagrangian atmospheric dispersion model CALPUFF applications. *Ciencias de la Tierra y el Espacio*. 2016, 17 (1): 32-44, ISSN 1729-3790
- Hilpert M. and Breyse P.N. Infiltration and evaporation of small hydrocarbon spills at gas stations. *Journal of Contaminant Hydrology*. Volume 170 (2014), Pages 39–52
- Hogstedt C. and Lundberg L. Epidemiology of occupational neurobehavioural hazards. Methodological experiences from organic solvent research. *Rev. Epidemiol. Sante Publique*; 1992;40 Suppl 1:S7-16.215-41.
- IARC, 1987. Summaries & evaluations: Benzene (Group 1). Lyon, International Agency for Research on Cancer, p. 120 (IARC Monographs on the Carcinogenicity of Chemicals to Humans, Supplement 7; <http://www.inchem.org/documents/iarc/suppl7/benzene.html>).
- Mingkwan Kitwattanavong, M., Prueksasit, T., Morknoy, D., Tunsaringkarn, T., & Siriwong, W. (2013). Health risk assessment of petrol station workers in the inner city of Bangkok, Thailand, to the exposure to BTEX and carbonyl compounds by inhalation. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 19(6), 1424-1439.
- Kühlwein J. and Friedrich R. Uncertainties of modelling emissions from road transport, *Atmospheric Environment*. 2000, 34: 4603-4610.

- Majumdar, D., Dutta, C., Mukherjee, A. K., & Sen, S. (2008). Source apportionment of VOCs at the petrol pumps in Kolkata, India; exposure of workers and assessment of associated health risk. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 13(8), 524-530.
- Massolo L. Exposición a contaminantes atmosféricos y factores de riesgo asociados a la calidad de aire en La Plata y alrededores. 2004. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
- Massolo, L., Rehwagen, M., Porta, A., Ronco, A., Herbarth, O., & Mueller, A. (2010). Indoor-outdoor distribution and risk assessment of volatile organic compounds in the atmosphere of industrial and urban areas. *Environmental Toxicology*, 25(4), 339–349
- Mellado, D. (2020). Estudio de zonas críticas de emisión con modelos de receptores en regiones urbanas con entornos industrializados (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).
- Mehrjerdi et al. 2014: Mosaddegh Mehrjerdi, M. H., Tahmasebi, N., Barkhordari FiroozAbadi, A., Fallahzadeh, H., Esmailian, S., & Soltanizadeh, K. (2014). The investigation of exposure to benzene, toluene, ethylbenzene and xylene (BTEX) with Solid Phase Microextraction Method in gas station in Yazd province. *ISMJ*, 16(6), 419-427.
- Moolla R, Curtis C.J., Knight K. Assessment of occupational exposure to BTEX compounds at a bus diesel-refueling bay: A case study in Johannesburg, South Africa. *Science of The Total Environment*. Volume 537 (2015) Pages 51–57
- Mueller, A., et al. Risk assessment of airborne particles and volatile organic compounds from industrial areas. *Industrial pollution including oil spills*. Nova Science Publishers, New York, 2009, p. 101-144. ISBN: 978-1-60456-917-9.
- Namdeo A., Mitchell G., Dixon R. TEMMS: an integrated package for modelling and mapping urban traffic emissions and air quality, *Environmental Modeling & Software*. 2002, 17:179-190.
- Lefevre M.L., Ferraro S.A., Colman Lerner, J. E., Sanchez E.Y. (2021). Chapter 6: Health Impact Assessment of Benzene Levels Emitted by Gas Station in the City of La Plata, Argentina. In: *Air Pollution: Effects and Dangers* Editorial NOVA, (ISBN) 209-229.
- OMS, 2000. Benzene. In: *Air quality guidelines for Europe*, 2nd ed. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- Oxley T., Valiantis M., Elshkaki A., Simon H.M. Background, Road and Urban Transport modelling of Air quality Limit values (The BRUTAL model). *Environmental Modelling & Software*. 2009, 24 (9):1036-1050
- Puliafito E. and Puliafito C. Monitoring and modeling air quality in Mendoza, Argentina, in *Regional and local aspects of air quality*, Serie Advance in Air Pollution, Vol. 12, D. Elson, J. Longhurst (Eds.). Editorial WIT Press, Southampton, Boston, Computational Mechanics Publications, (ISBN 1-85312-952-6), 2005
- Puliafito S.E., Gantuz M., Puliafito J.L. Characterizing mobile emissions by on-board measurements. *International Journal for Applied Environmental Studies* Vol. 5, N. 2, 2010, pp. 297–316. ISSN 0973-6077
- Puliafito E., Castro F., Allende D. (2011) Transporte y calidad del aire en Mendoza. Informe N°3: Emisiones del transporte urbano de pasajeros. UTN

- Puliafito, S.E., Castro, F.H., Allende, D.G., Castesana, P. Mitigation of road transport carbon emissions in Argentina. *Int. J. Environ. Pollut.* 2014, 56: 129–152.
- Puliafito S.E., Allende D., Pinto S., Castesana P. High resolution inventory of GHG emissions of the road transport sector in Argentina. *Atmospheric Environment*. 2015 101: 303-311
- Ratto G., Maronna R., Repossì P., Videla F., Nico A., Reyna Almandos J. (2012) Analysis of Winds Affecting Air Pollutant Transport at La Plata, Argentina, *Atmospheric and Climate Sciences*, 2, 60-75.
- Rad, H. D., Babaei, A. A., Goudarzi, G., Angali, K. A., Ramezani, Z., & Mohammadi, M. M. (2014). Levels and sources of BTEX in ambient air of Ahvaz metropolitan city. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 7(4), 515-524.
- Rattanajongjitrakorn P. and Prueksasit. Temporal T. Variation of BTEX at the Area of Petrol Station in Bangkok, Thailand. *APCBEE Procedia*, Volume 10, 2014, Pages 37-41
- Rehwagen, M., Müller, A., Massolo L., Herbarth, O., Ronco, A. (2005) Polycyclic aromatic hydrocarbons associated with particles in ambient air from urban and industrial areas, *Science of the Total Environment*, 348: 199– 210.
- Rossen B. y Invernizzi H. (2016) Programa Piloto de Seguimiento de Estaciones de Servicio. Defensoría del Pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Disponible en: [http://www.defensoria.org.ar/wp-content/uploads/2016/02/ES\\_INFORME-FINAL\\_def.pdf](http://www.defensoria.org.ar/wp-content/uploads/2016/02/ES_INFORME-FINAL_def.pdf)
- Ruggeri, M. F., Allende, D., Puliafito, E., Pascual Flores, R., & Bolaño-Ortiz, T. (2016). Diseño de una red de monitoreo para metales en el Gran Mendoza basado en un inventario de emisiones y modelado de dispersión atmosférica en alta resolución. In *XXXIX Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente (ASADES)(La Plata, 2016)*.
- Sanchez, E. Y., Represa, S., Mellado, D., Balbi, K. B., Acquesta, A. D., Lerner, J. C., & Porta, A. A. (2018). Risk analysis of technological hazards: simulation of scenarios and application of a local vulnerability index. *Journal of hazardous materials*, 352, 101-110.
- Scire, J. S., Strimaitis, D. G., & Yamartino, R. J. (2000). A user’s guide for the CALPUFF dispersion model. *Earth Tech, Inc*, 521, 1-521.
- Sergio M. Correa S.M., Arbilla G., Marques M.R.C, Oliveira K.M.P.G. The impact of BTEX emissions from gas stations into the atmosphere. *Atmospheric Pollution Research* 3 (2012) 163-169
- SGE-MECON, 2021 Secretaria de Gobierno de Energía de Argentina. Datasets. <http://datos.minem.gob.ar/dataset> (visto en 2021).
- Sosa, B. S., Porta, A., Colman Lerner, J. E., Banda Noriega, R., & Massolo, L. (2017). Human health risk due to variations in PM 10 -PM 2.5 and associated PAHs levels. *Atmospheric Environment*, 160, 27–35
- U.S. EPA. 2003. “Method 8015C (SW-846): Nonhalogenated Organics Using GC/FID,” Revision 4. Washington, DC.
- U.S. EPA (2004) Emission factors- Manual AP-42, <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/index.html>.

- U.S. EPA (2008) Technical Issues Related to use of the CALPUFF Modeling System for Near-field Applications. Research Triangle Park, NC 27711.
- Verónica Fernández-Villarrenaga et al. 2005: Fernández-Villarrenaga, V., López-Mahía, P., Muniategui-Lorenzo, S., & Prada-Rodríguez, D. (2005). Possible influence of a gas station on volatile organic compound levels in the ambient air of an urban area. *Fresenius Environmental Bulletin*, 14(5), 368-372.
- Liu, J., Mu, Y., Zhang, Y., Zhang, Z., Wang, X., Liu, Y., & Sun, Z. (2009). Atmospheric levels of BTEX compounds during the 2008 Olympic Games in the urban area of Beijing. *Science of the Total Environment*, 408(1), 109-116.
- Zhaohui Jiang et al. 2017: Jiang, Z., Grosselin, B., Daële, V., Mellouki, A., & Mu, Y. (2017). Seasonal and diurnal variations of BTEX compounds in the semi-urban environment of Orleans, France. *Science of the Total Environment*, 574, 1659-1664.





## **ANEXOS**

## ANEXO 1

Ventas mensuales de combustibles en m<sup>3</sup> del año 2016 extraído de la base de datos de la Secretaría de Gobierno de Energía de Argentina.

Fuente N°	Gas Oil (m <sup>3</sup> )											
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
1	88,43	92,11	107,37	91,98	89,52	106,17	94,54	107,42	102,03	102,03	110,69	109,34
2	189,24	184,39	245,11	207,24	205,89	188,57	190,06	206,04	203,83	203,83	200,67	204,25
3	69	60	50	60	60	70	80	80	90	90	110	115
4	65,4	68,29	79,33	74,6	74,67	70,24	62,74	66,05	71,24	71,24	73,1	87,33
5	133,04	130,06	152,67	143,43	157,37	161,69	145,6	161,33	147,05	147,05	133,08	132,59
6	149,53	158,5	166,94	166,44	150,31	161,28	164,42	166,05	173,59	91,76	170,92	184,86
7	144,53	143,52	151,34	145,01	149,33	140,09	153,51	147,14	146,01	146,01	154,14	158,67
8	50,99	74,95	62,01	35,7	30,65	39,94	31,23	25,37	37,65	37,65	41,29	45,23
9	196,9	136,3	153,25	143,41	151,7	151,81	149,17	147,72	145,04	145,04	77,59	147,17
10	189,81	172,29	206,25	188,25	201,31	174,41	178,45	197,4	182,21	182,21	176,94	169,04
12	10,91	10,37	11,26	10,78	10,32	12,04	10,77	10,98	13,77	13,77	11,42	12,42
13	10,79	11,84	14,26	15,33	14,86	13,45	10,75	11,03	10,68	10,68	12,11	14,54
16	52,91	52,48	64,93	62,98	66,57	67,27	68,84	69,77	68,88	68,88	70,05	76,69
17	181,47	194,96	211,49	219,23	223,53	204,8	203,66	205,18	192,39	89,01	175,1	188,91
20	179,4	206,39	222,59	207,86	209,67	215,19	216,51	221,36	236,86	236,86	214,45	229,76
21	32,05	32,18	35,9	41,93	43,33	46,77	43,49	44,84	42,6	42,6	40,97	40,42
24	33,28	33,98	43,96	43,58	57,11	68,05	40,74	67,16	69,8	69,8	75,01	73,36
25	78,22	70,78	94,39	89,57	88,89	79,96	80,82	78,35	71,09	71,09	77,61	85,35
26	22,67	24,17	24,89	134,89	110,12	43,27	41,39	43,43	50,22	50,22	49,94	50,74
29	65,12	67,81	73,16	67,99	67,44	70,81	66,24	64,8	60,4	60,4	0	68,15
31	130,9	131,46	147,68	148,92	138,93	136,7	137,9	147,84	151,47	151,47	152,67	164,54
36	211,49	211,62	116,79	211,62	219,63	209,68	209,73	239,71	213,71	213,71	223,01	208,39
43	182,98	160,36	164,69	164,72	165,67	156,95	135,61	141,39	144,16	144,16	152,76	141,36
44	206,3	214,05	247,22	238,27	226,45	237,63	233,35	254,98	247,01	247,01	255,88	262,75
46	143,05	169,47	184,81	167,5	183,37	159,2	142,33	123,8	125,56	125,56	115,05	109,31
47	229,3	194,32	183,72	147,71	188,75	168,65	164,69	212,63	204,31	204,31	222,37	203,86
52	134,91	135,99	154,81	146,26	141,16	143,19	141,23	150,11	155,79	155,79	157,76	165,87
56	111,55	112,4	132,28	133,42	135,73	121,93	114,98	117,1	117,36	117,36	110,25	113,45
57	40,91	42,9	51,75	46,92	55,21	53,91	43,93	50,63	63,92	63,92	63,92	58,81
58	208,55	205,98	240,88	231,23	236,11	234,41	199,85	244,92	228,07	228,07	229,76	225,73
59	174,27	164,96	183,57	183,8	191,08	192,53	182,89	192,37	177,56	177,56	171,16	164,89
60	63,8	62,87	70,24	69,47	60,37	62	61,84	65,26	59,8	59,8	58,44	59,81
61	51,34	48,58	48,2	42,21	38,78	43,72	41,13	45,46	45,46	45,46	39,43	35,49
62	68	68	73	73	52	63	73	70	68	68	75	78
64	39,74	37,68	44,92	40,98	50,49	49,52	49,62	52	47,85	47,85	47,17	49,56
66	166,3	202,34	243,1	239,34	247,29	240,79	216,36	241,65	237,88	237,88	246,68	247,55
68	66,81	74,05	94,28	85,87	85,3	81,05	77,84	84,5	83,4	83,4	76,65	68,27

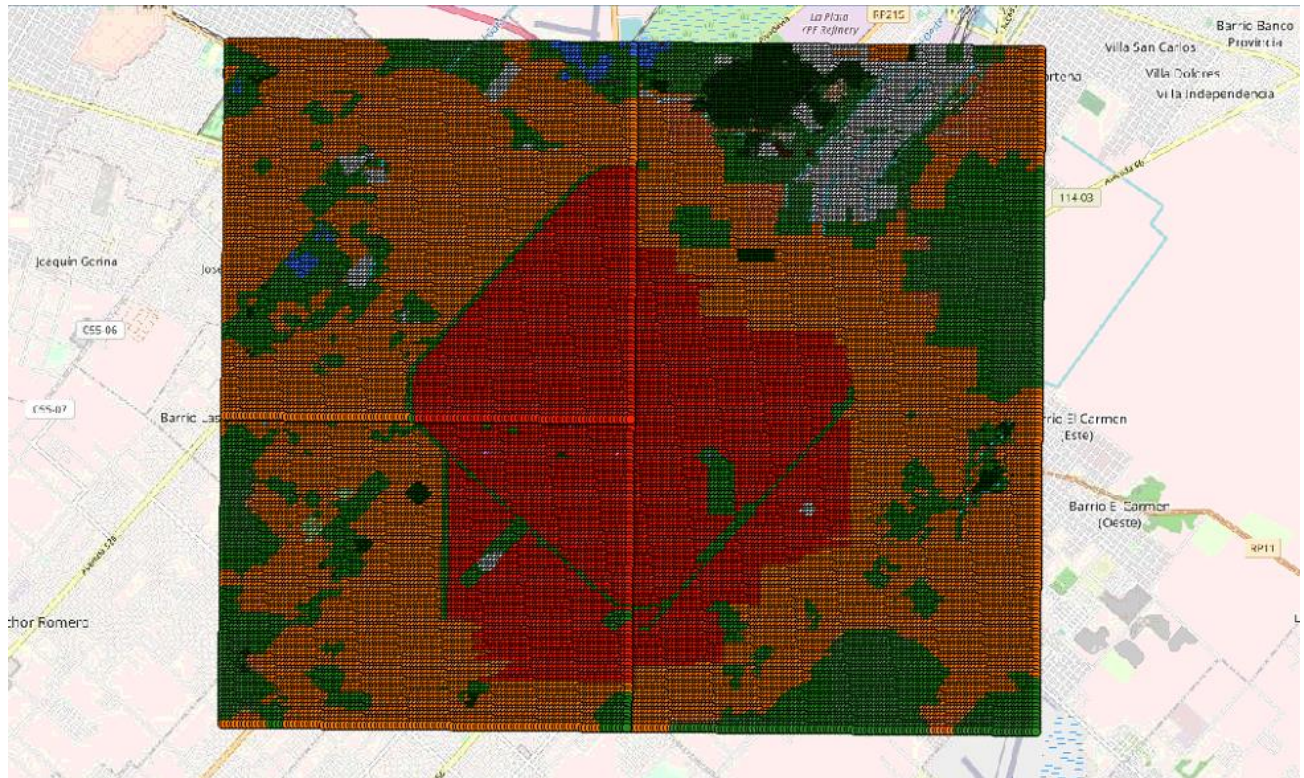
Fuente N°	Gas Oil (m³)											
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
70	0	0	0	0	70,05	78,79	0	60,32	63,04	63,04	71,92	75,27
73	0	0	0	0	6	7	44	10	5	5	5	5
74	70	42	22	25	14	49	44	56	116	116	25	15
75	36	17	18	5	29	36	37	24	31	31	10	10
77	30,4	23,24	30,25	0	27,83	31,44	26,8	25,7	32,7	32,7	38,16	43,4
79	35,41	38,76	46,04	55,31	54,58	67,18	67,88	67,5	75,12	75,12	27	68,01
80	6,08	5,86	7,5	7,77	9,87	11,78	11,18	11,71	12,91	12,91	12,6	12,01

Fuente N°	Nafta (m³)											
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
1	203,83	215,25	244,43	224,12	217,05	230,1	229,97	240,66	246,89	246,89	266,98	294,23
2	308,98	303,39	375,05	335,92	300,9	329,31	345,11	366,64	373,76	373,76	384,16	423,92
3	20	20	20	25	20	25	30	35	30	30	18	20
4	206,4	220,72	228,17	225,66	199,96	194,84	195,07	188,89	196,67	196,67	220,1	281,68
5	199,59	187,19	219,6	222,65	209,26	217,19	217,86	222,89	190,06	190,06	184,68	201,54
6	734,89	797,18	898,6	900,47	824,81	891,73	880,34	926,92	948,65	528,38	985,14	1111,77
7	259,47	265,39	279,16	267,61	268,36	262,65	287,94	274,64	285,55	285,55	304,77	340,61
8	90,98	90,86	86,66	81,32	76,89	87,91	70,55	62,17	76,92	76,92	92,42	109,37
9	338,81	338,23	369,78	353,75	361,8	342,29	373,95	371,74	363,67	363,67	354,21	387,87
10	368,77	338,69	381,3	363,39	359,17	334,05	366,7	366,74	365,77	365,77	349,8	369,65
12	21,64	21,13	20,56	22,31	21,56	27,5	21,24	22,86	25,34	25,34	25,25	27,43
13	40,94	45,91	61,78	64,02	50,21	40,44	39,66	36	42,99	42,99	45,28	46,92
16	141,76	139,97	170,97	177,88	170,89	204,52	206,5	196,02	196,72	196,72	215,1	245,23
17	795,61	865,26	919,01	980,14	962,65	916,52	908,29	914,86	891,27	462,17	821,47	901,13
20	264,23	283,06	323,79	317,61	285,46	323,43	324,97	318,61	340,27	340,27	333,63	371,78
21	143,58	153,37	181,5	203,07	200,74	196,18	215,82	206,33	185,5	185,5	190,87	199,77
24	89,3	98	127,82	130,64	53,09	158,65	168,1	170,61	179,52	179,52	193,62	211,21
25	338,78	292,43	404,98	393,53	374,41	356,54	377,8	379,6	334,84	334,84	358,04	392,52
26	97,87	112,21	185,92	156,94	351,98	168,37	48,18	153,41	159,24	159,24	174,64	188,97
29	528,61	546,58	589,01	568,38	555,85	526,91	551,16	526,19	508,3	508,3	491,68	541,68
31	422,35	455,49	504,78	498,17	449,96	471,72	452,53	499,28	525,02	525,02	540,23	612,77
36	456,88	458,88	471,83	458,88	486,89	423,95	490,03	449	449	449	451,81	484,12
43	202,93	195,92	197,58	206,77	197,03	195,06	189,78	191,77	191,81	191,81	203,81	220,94
44	516,04	546,24	606,73	593,98	558,07	562,69	600,45	648,21	647,68	647,68	686,73	768,39
46	165,1	166,4	184,22	172,53	159,68	180,47	157,82	161,64	167,24	167,24	172,5	190,72
47	176,97	174,04	179,92	156,96	164,73	162,99	169	176,63	199,11	199,11	195,06	228,3
52	238,39	248,8	276,46	267,79	256,8	271,88	273,28	295,48	307,65	307,65	309,66	353,73
56	434,02	475,18	541,98	529,02	511,66	471,71	490,36	495,8	489,96	489,96	481,22	521,73
57	176,97	237,94	250,75	217,95	247,3	249,93	234,99	222,34	251,01	251,01	251,01	243,61
58	367,7	374,83	419,09	415,72	375,46	389,69	381,72	399,24	376,25	376,25	384,78	419,74
59	548	439,33	608,67	582,97	590,75	576,22	615,25	614,42	602,99	602,99	572	613,36
60	170,45	183,77	217,19	220,15	215,27	210,18	206,03	215,8	214,44	214,44	197,01	217,1

Fuente N°	Nafta (m <sup>3</sup> )											
	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16	09/16	10/16	11/16	12/16
61	56,88	58,36	67,01	53,4	47,75	56,39	47,63	53,52	54,27	54,27	49,67	54,23
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	167,34	154,46	184,13	179,43	183,27	195,58	206,29	190,09	194,86	194,86	193,15	216,62
66	316,94	380,06	432,03	428,76	407,23	410,62	405,97	433,35	456,58	456,58	458,2	492,22
68	34,34	37,32	45,21	40,14	41,21	53,78	40,49	46,88	48,05	48,05	54,56	57,27
70	15,08	0	15,99	0	80,6	76,66	53	78,8	78,8	78,8	87,38	71,68
73	5	5	5	6	6	7	8	20	22	22	10	10
74	46	4	51	50	40	25	30	5	20	20	0	19
75	46	37	32	5	36	46	30	34	20	20	25	25
77	32,9	60,93	64,6	44,86	28,74	40,97	28,41	62,45	28,26	28,26	30,22	32,31
79	99,62	116,89	140,74	145,64	139,3	171,67	157,78	167,42	172,1	172,1	174,42	194,73
80	8,07	9,58	10,42	15,81	19,46	36,73	23,91	26,22	25,78	25,78	27,73	29,4

## ANEXO 2

Datos de uso de suelo del área de estudio:

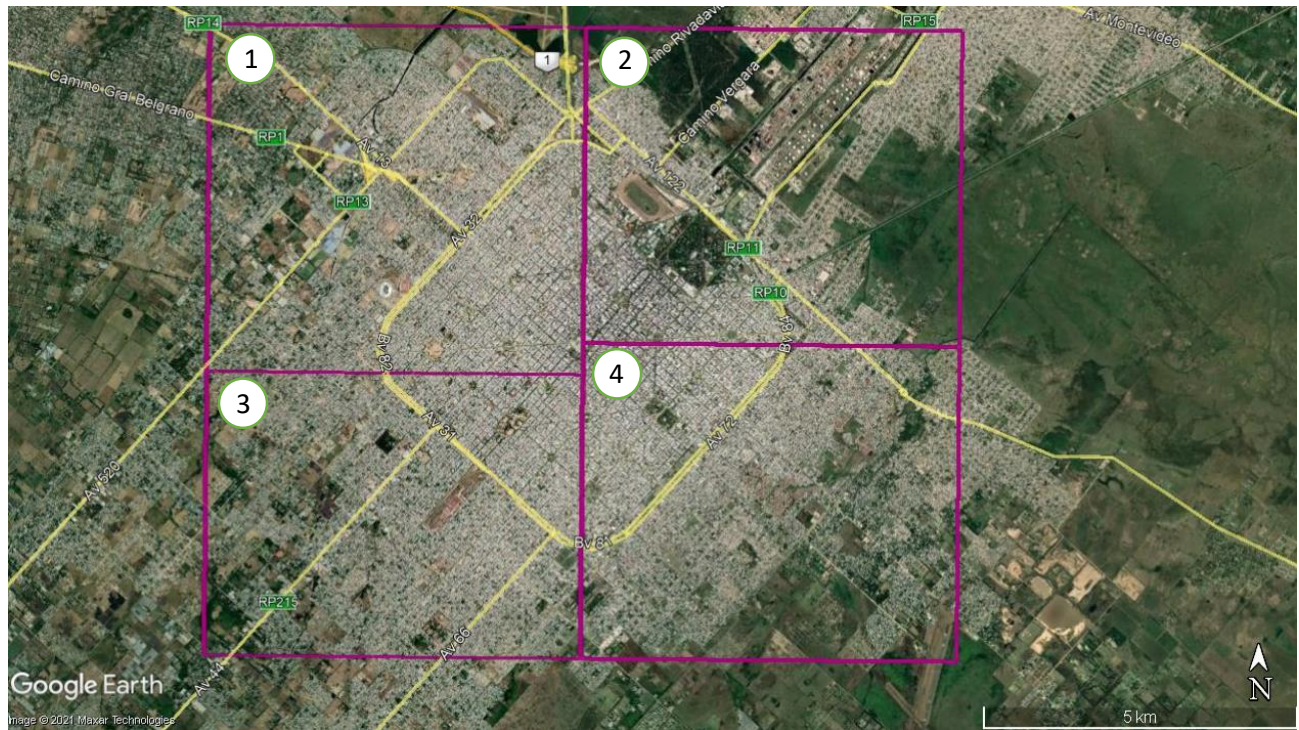


### Usos de suelo

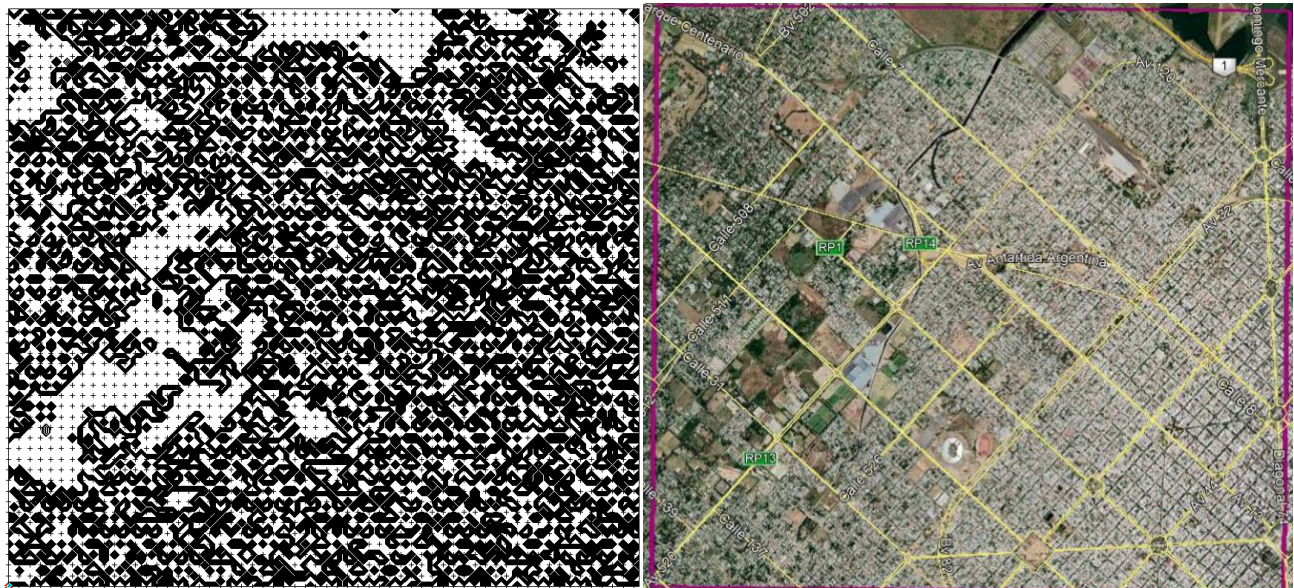
- Residencial
- Industrial
- Transporte
- Contrucciones mixtas
- Otras construcciones urbanas
- Pastura
- Pastizal
- Bosque caducifolio
- Bosque mixto
- Canales, arroyos y ríos
- Reservorios
- Humedales
- Tierra esteril
- Tundra



Salida del procesador del uso de suelo y terreno del Sistema CALPUFF por dominio en la Ciudad de La Plata:

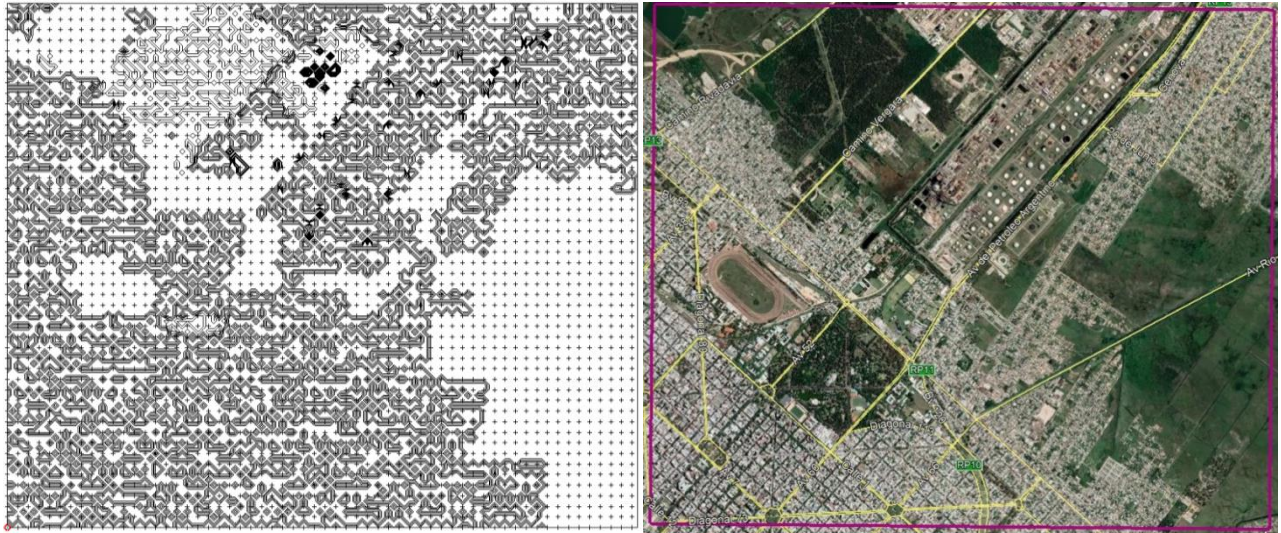


1)

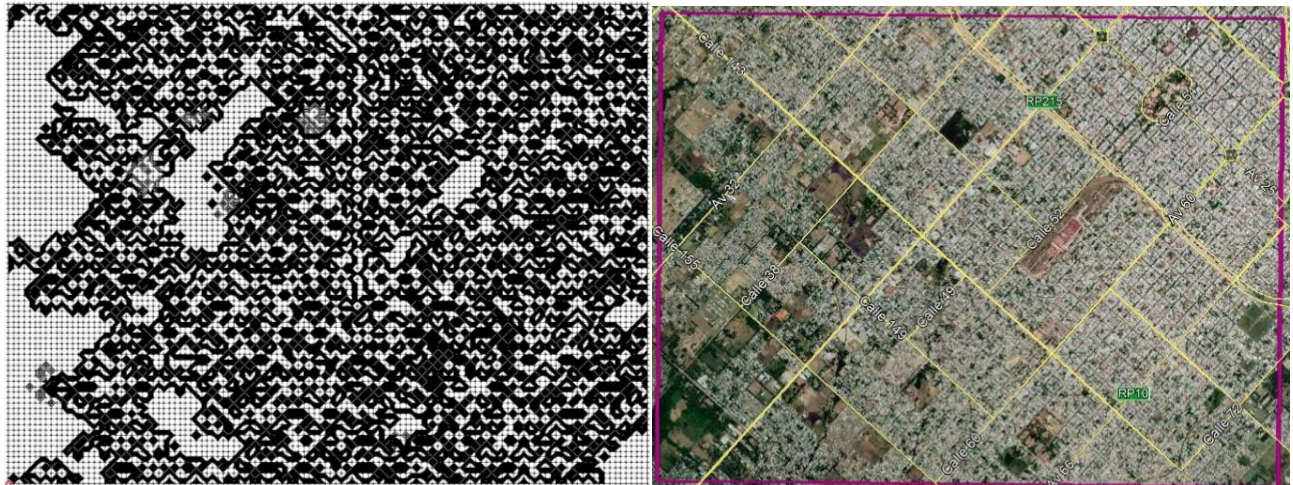




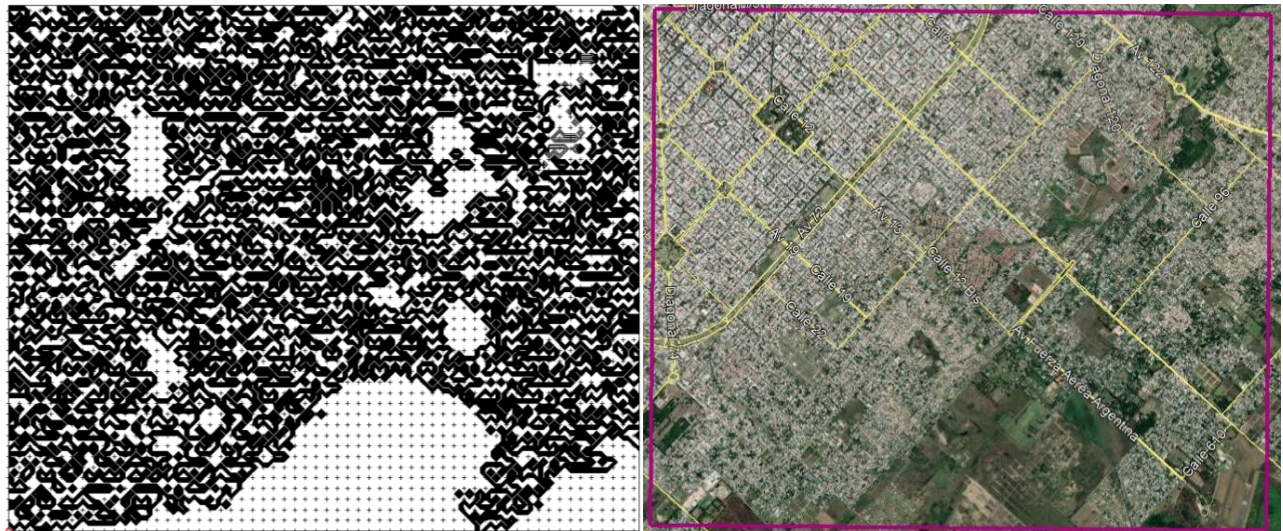
2)



3)



4)

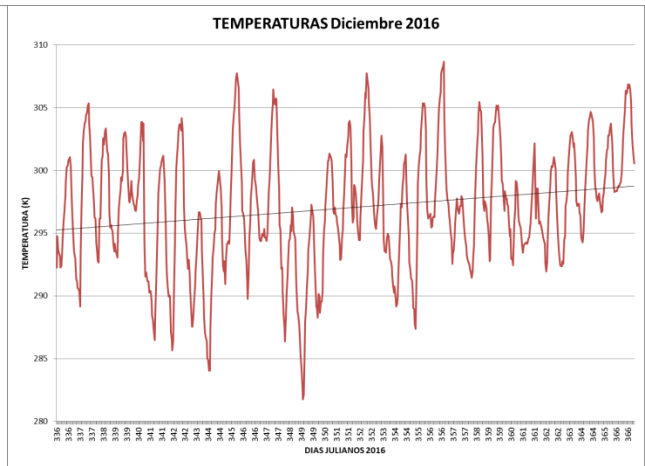
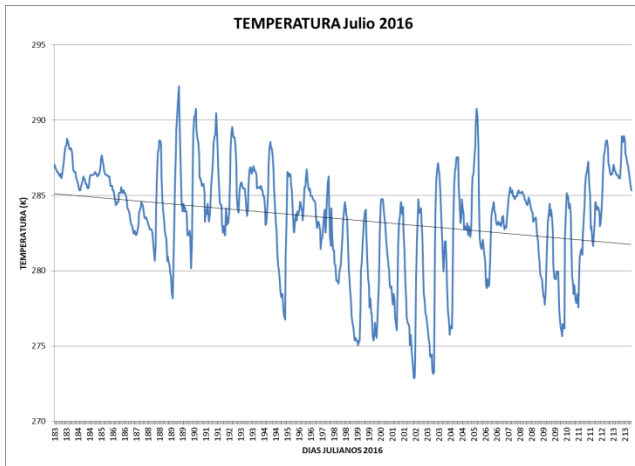
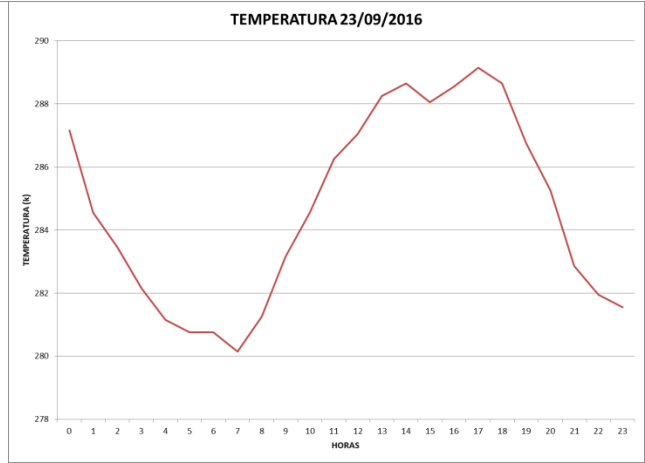
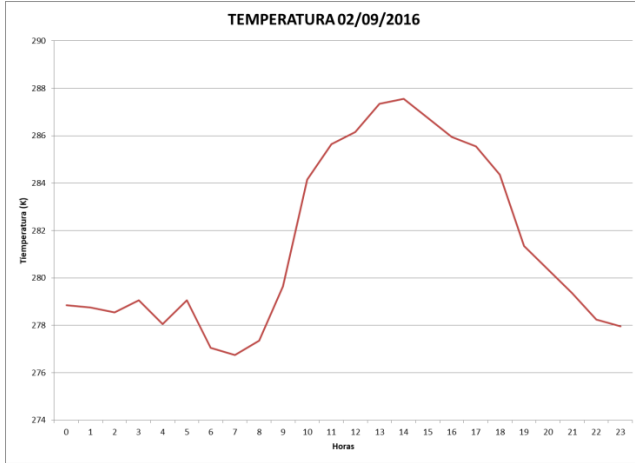




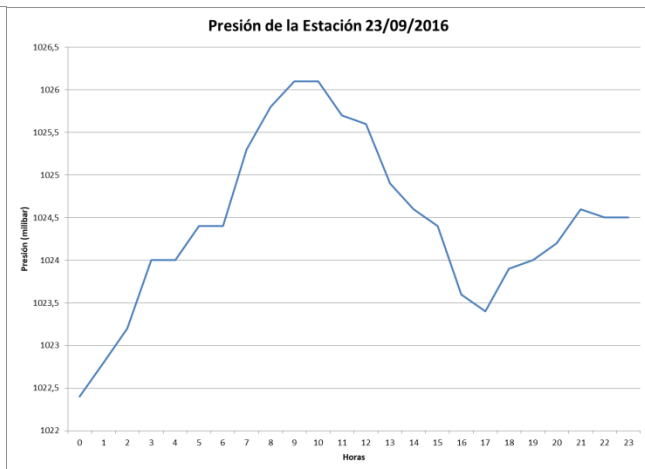
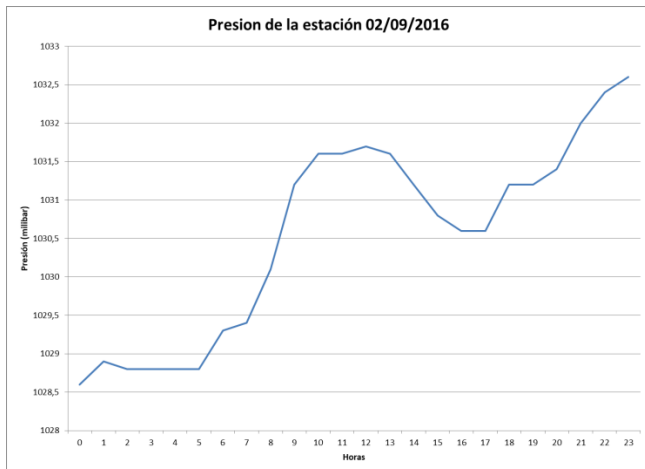
### ANEXO 3

Gráficos con datos de algunos de las variables meteorológicas utilizados en el modelado de aire.

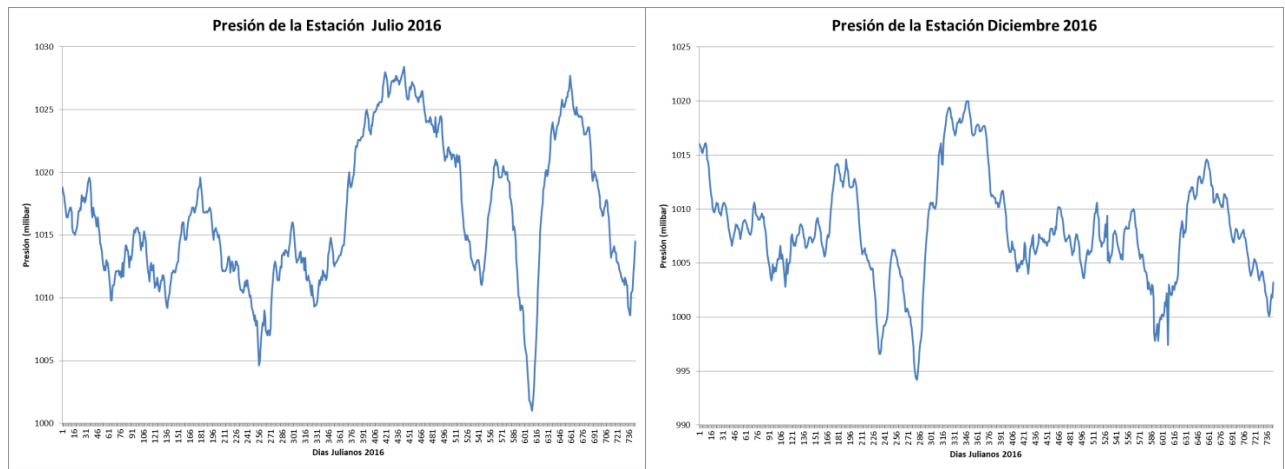
#### 1) Temperatura en superficie por tiempo.



#### 2) Presión en superficie por tiempo.







**ANEXO 4**

Listado de receptores anillados por estación de servicio.

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
1	411,828	6132,871	18	7
1	411,850	6132,841	18	7
1	411,850	6132,803	18	7
1	411,828	6132,773	18	7
1	411,793	6132,762	18	7
1	411,758	6132,773	18	7
1	411,736	6132,803	18	7
1	411,736	6132,841	18	7
1	411,758	6132,871	18	7
1	411,793	6132,882	18	7
1	411,858	6132,911	18	7
1	411,898	6132,856	18	7
1	411,898	6132,788	18	7
1	411,858	6132,733	18	7
1	411,793	6132,712	18	7
1	411,728	6132,733	18	7
1	411,688	6132,788	18	7
1	411,688	6132,856	18	7
1	411,728	6132,911	18	7
1	411,793	6132,932	18	7
1	411,887	6132,951	18	7
1	411,945	6132,871	18	7
1	411,945	6132,773	18	7
1	411,887	6132,693	18	7
1	411,793	6132,662	18	7
1	411,699	6132,693	18	7
1	411,641	6132,773	18	7
1	411,641	6132,871	18	7
1	411,699	6132,951	18	7
1	411,793	6132,982	18	7
2	411,761	6132,793	18	7
2	411,783	6132,763	18	7
2	411,783	6132,725	18	7
2	411,761	6132,695	18	7
2	411,726	6132,684	18	7
2	411,691	6132,695	18	7
2	411,669	6132,725	18	7
2	411,669	6132,763	18	7
2	411,691	6132,793	18	7
2	411,726	6132,804	18	7
2	411,791	6132,833	18	7
2	411,831	6132,778	18	7
2	411,831	6132,710	18	7
2	411,791	6132,655	18	7
2	411,726	6132,634	18	7
2	411,661	6132,655	18	7
2	411,621	6132,710	18	7
2	411,621	6132,778	18	7
2	411,661	6132,833	18	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
2	411,726	6132,854	18	7
2	411,820	6132,873	18	7
2	411,878	6132,793	18	7
2	411,878	6132,695	18	7
2	411,820	6132,615	18	7
2	411,726	6132,584	18	7
2	411,632	6132,615	18	7
2	411,574	6132,695	18	7
2	411,574	6132,793	18	7
2	411,632	6132,873	18	7
2	411,726	6132,904	18	7
3	411,968	6132,585	19	7
3	411,990	6132,555	19	7
3	411,990	6132,517	19	7
3	411,968	6132,487	19	7
3	411,933	6132,476	19	7
3	411,898	6132,487	19	7
3	411,876	6132,517	19	7
3	411,876	6132,555	19	7
3	411,898	6132,585	19	7
3	411,933	6132,596	19	7
3	411,998	6132,625	19	7
3	412,038	6132,570	19	7
3	412,038	6132,502	19	7
3	411,998	6132,447	19	7
3	411,933	6132,426	19	7
3	411,868	6132,447	19	7
3	411,828	6132,502	19	7
3	411,828	6132,570	19	7
3	411,868	6132,625	19	7
3	411,933	6132,646	19	7
3	412,027	6132,665	19	7
3	412,085	6132,585	19	7
3	412,085	6132,487	19	7
3	412,027	6132,407	19	7
3	411,933	6132,376	19	7
3	411,839	6132,407	19	7
3	411,781	6132,487	19	7
3	411,781	6132,585	19	7
3	411,839	6132,665	19	7
3	411,933	6132,696	19	7
4	410,528	6134,006	18	7
4	410,550	6133,976	18	7
4	410,550	6133,938	18	7
4	410,528	6133,908	18	7
4	410,493	6133,897	18	7
4	410,458	6133,908	18	7
4	410,436	6133,938	18	7
4	410,436	6133,976	18	7
4	410,458	6134,006	18	7
4	410,493	6134,017	18	7
4	410,558	6134,046	18	7
4	410,598	6133,991	18	7
4	410,598	6133,923	18	7
4	410,558	6133,868	18	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
4	410,493	6133,847	18	7
4	410,428	6133,868	18	7
4	410,388	6133,923	18	7
4	410,388	6133,991	18	7
4	410,428	6134,046	18	7
4	410,493	6134,067	18	7
4	410,587	6134,086	18	7
4	410,645	6134,006	18	7
4	410,645	6133,908	18	7
4	410,587	6133,828	18	7
4	410,493	6133,797	18	7
4	410,399	6133,828	18	7
4	410,341	6133,908	18	7
4	410,341	6134,006	18	7
4	410,399	6134,086	18	7
4	410,493	6134,117	18	7
5	409,555	6135,380	13	7
5	409,577	6135,350	13	7
5	409,577	6135,312	13	7
5	409,555	6135,282	13	7
5	409,520	6135,271	13	7
5	409,485	6135,282	13	7
5	409,463	6135,312	13	7
5	409,463	6135,350	13	7
5	409,485	6135,380	13	7
5	409,520	6135,391	13	7
5	409,585	6135,420	13	7
5	409,625	6135,365	13	7
5	409,625	6135,297	13	7
5	409,585	6135,242	13	7
5	409,520	6135,221	13	7
5	409,455	6135,242	13	7
5	409,415	6135,297	13	7
5	409,415	6135,365	13	7
5	409,455	6135,420	13	7
5	409,520	6135,441	13	7
5	409,614	6135,460	13	7
5	409,672	6135,380	13	7
5	409,672	6135,282	13	7
5	409,614	6135,202	13	7
5	409,520	6135,171	13	7
5	409,426	6135,202	13	7
5	409,368	6135,282	13	7
5	409,368	6135,380	13	7
5	409,426	6135,460	13	7
5	409,520	6135,491	13	7
6	412,914	6134,322	20	7
6	412,936	6134,292	20	7
6	412,936	6134,254	20	7
6	412,914	6134,224	20	7
6	412,879	6134,213	20	7
6	412,844	6134,224	20	7
6	412,822	6134,254	20	7
6	412,822	6134,292	20	7
6	412,844	6134,322	20	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
6	412,879	6134,333	20	7
6	412,944	6134,362	20	7
6	412,984	6134,307	20	7
6	412,984	6134,239	20	7
6	412,944	6134,184	20	7
6	412,879	6134,163	20	7
6	412,814	6134,184	20	7
6	412,814	6134,362	20	7
6	412,879	6134,383	20	7
6	412,973	6134,402	20	7
6	413,031	6134,322	20	7
6	413,031	6134,224	20	7
6	412,973	6134,144	20	7
6	412,879	6134,113	20	7
6	412,879	6134,433	20	7
7	409,370	6132,619	17	7
7	409,392	6132,589	17	7
7	409,392	6132,551	17	7
7	409,370	6132,521	17	7
7	409,335	6132,510	17	7
7	409,300	6132,521	17	7
7	409,278	6132,551	17	7
7	409,278	6132,589	17	7
7	409,300	6132,619	17	7
7	409,335	6132,630	17	7
7	409,400	6132,659	17	7
7	409,440	6132,604	17	7
7	409,440	6132,536	17	7
7	409,400	6132,481	17	7
7	409,335	6132,460	17	7
7	409,270	6132,481	17	7
7	409,230	6132,536	17	7
7	409,230	6132,604	17	7
7	409,270	6132,659	17	7
7	409,335	6132,680	17	7
7	409,429	6132,699	17	7
7	409,487	6132,619	17	7
7	409,487	6132,521	17	7
7	409,429	6132,441	17	7
7	409,335	6132,410	17	7
7	409,241	6132,441	17	7
7	409,183	6132,521	17	7
7	409,183	6132,619	17	7
7	409,241	6132,699	17	7
7	409,335	6132,730	17	7
8	409,347	6133,871	12	7
8	409,369	6133,841	12	7
8	409,369	6133,803	12	7
8	409,347	6133,773	12	7
8	409,312	6133,762	12	7
8	409,277	6133,773	12	7
8	409,255	6133,803	12	7
8	409,255	6133,841	12	7
8	409,277	6133,871	12	7
8	409,312	6133,882	12	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
8	409,377	6133,911	12	7
8	409,417	6133,856	12	7
8	409,417	6133,788	12	7
8	409,377	6133,733	12	7
8	409,312	6133,712	12	7
8	409,247	6133,733	12	7
8	409,207	6133,788	12	7
8	409,207	6133,856	12	7
8	409,247	6133,911	12	7
8	409,312	6133,932	12	7
8	409,406	6133,951	12	7
8	409,464	6133,871	12	7
8	409,464	6133,773	12	7
8	409,406	6133,693	12	7
8	409,312	6133,662	12	7
8	409,218	6133,693	12	7
8	409,160	6133,773	12	7
8	409,160	6133,871	12	7
8	409,218	6133,951	12	7
8	409,312	6133,982	12	7
9	413,342	6132,201	19	7
9	413,364	6132,171	19	7
9	413,364	6132,133	19	7
9	413,342	6132,103	19	7
9	413,307	6132,092	19	7
9	413,272	6132,103	19	7
9	413,250	6132,133	19	7
9	413,250	6132,171	19	7
9	413,272	6132,201	19	7
9	413,307	6132,212	19	7
9	413,372	6132,241	19	7
9	413,412	6132,186	19	7
9	413,412	6132,118	19	7
9	413,372	6132,063	19	7
9	413,307	6132,042	19	7
9	413,242	6132,063	19	7
9	413,202	6132,118	19	7
9	413,202	6132,186	19	7
9	413,242	6132,241	19	7
9	413,307	6132,262	19	7
9	413,401	6132,281	19	7
9	413,459	6132,201	19	7
9	413,459	6132,103	19	7
9	413,401	6132,023	19	7
9	413,307	6131,992	19	7
9	413,213	6132,023	19	7
9	413,155	6132,103	19	7
9	413,155	6132,201	19	7
9	413,213	6132,281	19	7
9	413,307	6132,312	19	7
10	409,551	6135,288	13	7
10	409,573	6135,258	13	7
10	409,573	6135,220	13	7
10	409,551	6135,190	13	7
10	409,516	6135,179	13	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
10	409,481	6135,190	13	7
10	409,459	6135,220	13	7
10	409,459	6135,258	13	7
10	409,481	6135,288	13	7
10	409,516	6135,299	13	7
10	409,581	6135,328	13	7
10	409,621	6135,273	13	7
10	409,621	6135,205	13	7
10	409,581	6135,150	13	7
10	409,516	6135,129	13	7
10	409,451	6135,150	13	7
10	409,411	6135,205	13	7
10	409,411	6135,273	13	7
10	409,451	6135,328	13	7
10	409,516	6135,349	13	7
10	409,610	6135,368	13	7
10	409,668	6135,288	13	7
10	409,668	6135,190	13	7
10	409,610	6135,110	13	7
10	409,516	6135,079	13	7
10	409,422	6135,110	13	7
10	409,364	6135,190	13	7
10	409,364	6135,288	13	7
10	409,422	6135,368	13	7
10	409,516	6135,399	13	7
12	413,941	6132,636	22	7
12	413,963	6132,606	22	7
12	413,963	6132,568	22	7
12	413,941	6132,538	22	7
12	413,906	6132,527	22	7
12	413,871	6132,538	22	7
12	413,849	6132,568	22	7
12	413,849	6132,606	22	7
12	413,871	6132,636	22	7
12	413,906	6132,647	22	7
12	413,971	6132,676	22	7
12	414,011	6132,621	22	7
12	414,011	6132,553	22	7
12	413,971	6132,498	22	7
12	413,906	6132,477	22	7
12	413,841	6132,498	22	7
12	413,801	6132,553	22	7
12	413,801	6132,621	22	7
12	413,841	6132,676	22	7
12	413,906	6132,697	22	7
12	414,000	6132,716	22	7
12	414,058	6132,636	22	7
12	414,058	6132,538	22	7
12	414,000	6132,458	22	7
12	413,906	6132,427	22	7
12	413,812	6132,458	22	7
12	413,754	6132,538	22	7
12	413,754	6132,636	22	7
12	413,812	6132,716	22	7
12	413,906	6132,747	22	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
13	412,637	6135,653	14	7
13	412,659	6135,623	14	7
13	412,659	6135,585	14	7
13	412,637	6135,555	14	7
13	412,602	6135,544	14	7
13	412,567	6135,555	14	7
13	412,545	6135,585	14	7
13	412,545	6135,623	14	7
13	412,567	6135,653	14	7
13	412,602	6135,664	14	7
13	412,667	6135,693	14	7
13	412,707	6135,638	14	7
13	412,707	6135,570	14	7
13	412,667	6135,515	14	7
13	412,602	6135,494	14	7
13	412,537	6135,515	14	7
13	412,497	6135,570	14	7
13	412,497	6135,638	14	7
13	412,537	6135,693	14	7
13	412,602	6135,714	14	7
13	412,696	6135,733	14	7
13	412,754	6135,653	14	7
13	412,754	6135,555	14	7
13	412,696	6135,475	14	7
13	412,602	6135,444	14	7
13	412,508	6135,475	14	7
13	412,450	6135,555	14	7
13	412,450	6135,653	14	7
13	412,508	6135,733	14	7
13	412,602	6135,764	14	7
14	413,957	6134,519	21	7
14	413,979	6134,489	21	7
14	413,979	6134,451	21	7
14	413,957	6134,421	21	7
14	413,922	6134,410	21	7
14	413,887	6134,421	21	7
14	413,865	6134,451	21	7
14	413,865	6134,489	21	7
14	413,887	6134,519	21	7
14	413,922	6134,530	21	7
14	413,987	6134,559	21	7
14	414,027	6134,504	21	7
14	414,027	6134,436	21	7
14	413,987	6134,381	21	7
14	413,922	6134,360	21	7
14	413,857	6134,381	21	7
14	413,817	6134,436	21	7
14	413,817	6134,504	21	7
14	413,857	6134,559	21	7
14	413,922	6134,580	21	7
14	414,016	6134,599	21	7
14	414,074	6134,519	21	7
14	414,074	6134,421	21	7
14	414,016	6134,341	21	7
14	413,922	6134,310	21	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
14	413,828	6134,341	21	7
14	413,770	6134,421	21	7
14	413,770	6134,519	21	7
14	413,828	6134,599	21	7
14	413,922	6134,630	21	7
16	410,159	6136,061	8	7
16	410,181	6136,031	8	7
16	410,181	6135,993	8	7
16	410,159	6135,963	8	7
16	410,124	6135,952	8	7
16	410,089	6135,963	8	7
16	410,067	6135,993	8	7
16	410,067	6136,031	8	7
16	410,089	6136,061	8	7
16	410,124	6136,072	8	7
16	410,189	6136,101	8	7
16	410,229	6136,046	8	7
16	410,229	6135,978	8	7
16	410,189	6135,923	8	7
16	410,124	6135,902	8	7
16	410,059	6135,923	8	7
16	410,019	6135,978	8	7
16	410,019	6136,046	8	7
16	410,059	6136,101	8	7
16	410,124	6136,122	8	7
16	410,218	6136,141	8	7
16	410,276	6136,061	8	7
16	410,276	6135,963	8	7
16	410,218	6135,883	8	7
16	410,124	6135,852	8	7
16	410,030	6135,883	8	7
16	409,972	6135,963	8	7
16	409,972	6136,061	8	7
16	410,030	6136,141	8	7
16	410,124	6136,172	8	7
17	413,136	6135,798	19	7
17	413,158	6135,768	19	7
17	413,158	6135,730	19	7
17	413,136	6135,700	19	7
17	413,101	6135,689	19	7
17	413,066	6135,700	19	7
17	413,044	6135,730	19	7
17	413,044	6135,768	19	7
17	413,066	6135,798	19	7
17	413,101	6135,809	19	7
17	413,166	6135,838	19	7
17	413,206	6135,783	19	7
17	413,206	6135,715	19	7
17	413,166	6135,660	19	7
17	413,101	6135,639	19	7
17	413,036	6135,660	19	7
17	412,996	6135,715	19	7
17	412,996	6135,783	19	7
17	413,036	6135,838	19	7
17	413,101	6135,859	19	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
17	413,195	6135,878	19	7
17	413,253	6135,798	19	7
17	413,253	6135,700	19	7
17	413,195	6135,620	19	7
17	413,101	6135,589	19	7
17	413,007	6135,620	19	7
17	412,949	6135,700	19	7
17	412,949	6135,798	19	7
17	413,007	6135,878	19	7
17	413,101	6135,909	19	7
20	410,516	6136,632	7	7
20	410,538	6136,602	7	7
20	410,538	6136,564	7	7
20	410,516	6136,534	7	7
20	410,481	6136,523	7	7
20	410,446	6136,534	7	7
20	410,424	6136,564	7	7
20	410,424	6136,602	7	7
20	410,446	6136,632	7	7
20	410,481	6136,643	7	7
20	410,546	6136,672	7	7
20	410,586	6136,617	7	7
20	410,586	6136,549	7	7
20	410,546	6136,494	7	7
20	410,481	6136,473	7	7
20	410,416	6136,494	7	7
20	410,376	6136,549	7	7
20	410,376	6136,617	7	7
20	410,416	6136,672	7	7
20	410,481	6136,693	7	7
20	410,575	6136,712	7	7
20	410,633	6136,632	7	7
20	410,633	6136,534	7	7
20	410,575	6136,454	7	7
20	410,481	6136,423	7	7
20	410,387	6136,454	7	7
20	410,329	6136,534	7	7
20	410,329	6136,632	7	7
20	410,387	6136,712	7	7
20	410,481	6136,743	7	7
21	412,633	6136,478	14	7
21	412,655	6136,448	14	7
21	412,655	6136,410	14	7
21	412,633	6136,380	14	7
21	412,598	6136,369	14	7
21	412,563	6136,380	14	7
21	412,541	6136,410	14	7
21	412,541	6136,448	14	7
21	412,563	6136,478	14	7
21	412,598	6136,489	14	7
21	412,663	6136,518	14	7
21	412,703	6136,463	14	7
21	412,703	6136,395	14	7
21	412,663	6136,340	14	7
21	412,598	6136,319	14	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
21	412,533	6136,340	14	7
21	412,493	6136,395	14	7
21	412,493	6136,463	14	7
21	412,533	6136,518	14	7
21	412,598	6136,539	14	7
21	412,692	6136,558	14	7
21	412,750	6136,478	14	7
21	412,750	6136,380	14	7
21	412,692	6136,300	14	7
21	412,598	6136,269	14	7
21	412,504	6136,300	14	7
21	412,446	6136,380	14	7
21	412,446	6136,478	14	7
21	412,504	6136,558	14	7
21	412,598	6136,589	14	7
22	412,784	6136,255	18	7
22	412,749	6136,266	18	7
22	412,727	6136,296	18	7
22	412,727	6136,334	18	7
22	412,749	6136,364	18	7
22	412,784	6136,375	18	7
22	412,784	6136,205	18	7
22	412,719	6136,226	18	7
22	412,679	6136,281	18	7
22	412,679	6136,349	18	7
22	412,719	6136,404	18	7
22	412,784	6136,425	18	7
22	412,784	6136,155	18	7
22	412,690	6136,186	18	7
22	412,632	6136,266	18	7
22	412,632	6136,364	18	7
22	412,690	6136,444	18	7
22	412,784	6136,475	18	7
23	413,926	6135,948	15	7
23	413,948	6135,918	15	7
23	413,948	6135,880	15	7
23	413,926	6135,850	15	7
23	413,891	6135,839	15	7
23	413,856	6135,850	15	7
23	413,834	6135,880	15	7
23	413,834	6135,918	15	7
23	413,856	6135,948	15	7
23	413,891	6135,959	15	7
23	413,956	6135,988	15	7
23	413,996	6135,933	15	7
23	413,996	6135,865	15	7
23	413,956	6135,810	15	7
23	413,891	6135,789	15	7
23	413,826	6135,810	15	7
23	413,786	6135,865	15	7
23	413,786	6135,933	15	7
23	413,826	6135,988	15	7
23	413,891	6136,009	15	7
23	413,985	6136,028	15	7
23	414,043	6135,948	15	7



Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
23	414,043	6135,850	15	7
23	413,985	6135,770	15	7
23	413,891	6135,739	15	7
23	413,797	6135,770	15	7
23	413,739	6135,850	15	7
23	413,739	6135,948	15	7
23	413,797	6136,028	15	7
23	413,891	6136,059	15	7
24	415,013	6133,842	20	7
24	415,035	6133,812	20	7
24	415,035	6133,774	20	7
24	415,013	6133,744	20	7
24	414,978	6133,733	20	7
24	414,943	6133,744	20	7
24	414,921	6133,774	20	7
24	414,921	6133,812	20	7
24	414,943	6133,842	20	7
24	414,978	6133,853	20	7
24	415,043	6133,882	20	7
24	415,083	6133,827	20	7
24	415,083	6133,759	20	7
24	415,043	6133,704	20	7
24	414,978	6133,683	20	7
24	414,913	6133,704	20	7
24	414,873	6133,759	20	7
24	414,873	6133,827	20	7
24	414,913	6133,882	20	7
24	414,978	6133,903	20	7
24	415,072	6133,922	20	7
24	415,130	6133,842	20	7
24	415,130	6133,744	20	7
24	415,072	6133,664	20	7
24	414,978	6133,633	20	7
24	414,884	6133,664	20	7
24	414,826	6133,744	20	7
24	414,826	6133,842	20	7
24	414,884	6133,922	20	7
24	414,978	6133,953	20	7
25	412,261	6136,957	11	7
25	412,283	6136,927	11	7
25	412,283	6136,889	11	7
25	412,261	6136,859	11	7
25	412,226	6136,848	11	7
25	412,191	6136,859	11	7
25	412,169	6136,889	11	7
25	412,169	6136,927	11	7
25	412,191	6136,957	11	7
25	412,226	6136,968	11	7
25	412,291	6136,997	11	7
25	412,331	6136,942	11	7
25	412,331	6136,874	11	7
25	412,291	6136,819	11	7
25	412,226	6136,798	11	7
25	412,161	6136,819	11	7
25	412,121	6136,874	11	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
25	412,121	6136,942	11	7
25	412,161	6136,997	11	7
25	412,226	6137,018	11	7
25	412,320	6137,037	11	7
25	412,378	6136,957	11	7
25	412,378	6136,859	11	7
25	412,320	6136,779	11	7
25	412,226	6136,748	11	7
25	412,132	6136,779	11	7
25	412,074	6136,859	11	7
25	412,074	6136,957	11	7
25	412,132	6137,037	11	7
25	412,226	6137,068	11	7
26	410,728	6137,196	7	7
26	410,750	6137,166	7	7
26	410,750	6137,128	7	7
26	410,728	6137,098	7	7
26	410,693	6137,087	7	7
26	410,658	6137,098	7	7
26	410,636	6137,128	7	7
26	410,636	6137,166	7	7
26	410,658	6137,196	7	7
26	410,693	6137,207	7	7
26	410,758	6137,236	7	7
26	410,798	6137,181	7	7
26	410,798	6137,113	7	7
26	410,758	6137,058	7	7
26	410,693	6137,037	7	7
26	410,628	6137,058	7	7
26	410,588	6137,113	7	7
26	410,588	6137,181	7	7
26	410,628	6137,236	7	7
26	410,693	6137,257	7	7
26	410,787	6137,276	7	7
26	410,845	6137,196	7	7
26	410,845	6137,098	7	7
26	410,787	6137,018	7	7
26	410,693	6136,987	7	7
26	410,599	6137,018	7	7
26	410,541	6137,098	7	7
26	410,541	6137,196	7	7
26	410,599	6137,276	7	7
26	410,693	6137,307	7	7
29	411,493	6137,569	7	7
29	411,515	6137,539	7	7
29	411,515	6137,501	7	7
29	411,493	6137,471	7	7
29	411,458	6137,460	7	7
29	411,423	6137,471	7	7
29	411,401	6137,501	7	7
29	411,401	6137,539	7	7
29	411,423	6137,569	7	7
29	411,458	6137,580	7	7
29	411,523	6137,609	7	7
29	411,563	6137,554	7	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
29	411,563	6137,486	7	7
29	411,523	6137,431	7	7
29	411,458	6137,410	7	7
29	411,393	6137,431	7	7
29	411,353	6137,486	7	7
29	411,353	6137,554	7	7
29	411,393	6137,609	7	7
29	411,458	6137,630	7	7
29	411,552	6137,649	7	7
29	411,610	6137,569	7	7
29	411,610	6137,471	7	7
29	411,552	6137,391	7	7
29	411,458	6137,360	7	7
29	411,364	6137,391	7	7
29	411,306	6137,471	7	7
29	411,306	6137,569	7	7
29	411,364	6137,649	7	7
29	411,458	6137,680	7	7
30	413,031	6131,806	18	7
30	413,053	6131,776	18	7
30	413,053	6131,738	18	7
30	413,031	6131,708	18	7
30	412,996	6131,697	18	7
30	412,961	6131,708	18	7
30	412,939	6131,738	18	7
30	412,939	6131,776	18	7
30	412,961	6131,806	18	7
30	412,996	6131,817	18	7
30	413,061	6131,846	18	7
30	413,101	6131,791	18	7
30	413,101	6131,723	18	7
30	413,061	6131,668	18	7
30	412,996	6131,647	18	7
30	412,931	6131,668	18	7
30	412,891	6131,723	18	7
30	412,891	6131,791	18	7
30	412,931	6131,846	18	7
30	412,996	6131,867	18	7
30	413,090	6131,886	18	7
30	413,148	6131,806	18	7
30	413,148	6131,708	18	7
30	413,090	6131,628	18	7
30	412,996	6131,597	18	7
30	412,902	6131,628	18	7
30	412,844	6131,708	18	7
30	412,844	6131,806	18	7
30	412,902	6131,886	18	7
30	412,996	6131,917	18	7
31	411,411	6137,649	7	7
31	411,433	6137,619	7	7
31	411,433	6137,581	7	7
31	411,411	6137,551	7	7
31	411,376	6137,540	7	7
31	411,341	6137,551	7	7
31	411,319	6137,581	7	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
31	411,319	6137,619	7	7
31	411,341	6137,649	7	7
31	411,376	6137,660	7	7
31	411,441	6137,689	7	7
31	411,481	6137,634	7	7
31	411,481	6137,566	7	7
31	411,441	6137,511	7	7
31	411,376	6137,490	7	7
31	411,311	6137,511	7	7
31	411,271	6137,566	7	7
31	411,271	6137,634	7	7
31	411,311	6137,689	7	7
31	411,376	6137,710	7	7
31	411,470	6137,729	7	7
31	411,528	6137,649	7	7
31	411,528	6137,551	7	7
31	411,470	6137,471	7	7
31	411,376	6137,440	7	7
31	411,282	6137,471	7	7
31	411,224	6137,551	7	7
31	411,224	6137,649	7	7
31	411,282	6137,729	7	7
31	411,376	6137,760	7	7
36	412,706	6138,899	9	7
36	412,728	6138,869	9	7
36	412,728	6138,831	9	7
36	412,706	6138,801	9	7
36	412,671	6138,790	9	7
36	412,636	6138,801	9	7
36	412,614	6138,831	9	7
36	412,614	6138,869	9	7
36	412,636	6138,899	9	7
36	412,671	6138,910	9	7
36	412,736	6138,939	9	7
36	412,776	6138,884	9	7
36	412,776	6138,816	9	7
36	412,736	6138,761	9	7
36	412,671	6138,740	9	7
36	412,606	6138,761	9	7
36	412,566	6138,816	9	7
36	412,566	6138,884	9	7
36	412,606	6138,939	9	7
36	412,671	6138,960	9	7
36	412,765	6138,979	9	7
36	412,765	6138,721	9	7
36	412,671	6138,690	9	7
36	412,577	6138,721	9	7
36	412,519	6138,801	9	7
36	412,519	6138,899	9	7
36	412,577	6138,979	9	7
36	412,671	6139,010	9	7
37	407,476	6138,601	14	7
37	407,498	6138,571	14	7
37	407,498	6138,533	14	7
37	407,476	6138,503	14	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
37	407,441	6138,492	14	7
37	407,406	6138,503	14	7
37	407,384	6138,533	14	7
37	407,384	6138,571	14	7
37	407,406	6138,601	14	7
37	407,441	6138,612	14	7
37	407,506	6138,641	14	7
37	407,546	6138,586	14	7
37	407,546	6138,518	14	7
37	407,506	6138,463	14	7
37	407,441	6138,442	14	7
37	407,376	6138,463	14	7
37	407,336	6138,518	14	7
37	407,336	6138,586	14	7
37	407,376	6138,641	14	7
37	407,441	6138,662	14	7
37	407,535	6138,681	14	7
37	407,593	6138,601	14	7
37	407,593	6138,503	14	7
37	407,535	6138,423	14	7
37	407,441	6138,392	14	7
37	407,347	6138,423	14	7
37	407,289	6138,503	14	7
37	407,289	6138,601	14	7
37	407,347	6138,681	14	7
37	407,441	6138,712	14	7
39	414,215	6137,921	6	7
39	414,237	6137,891	6	7
39	414,237	6137,853	6	7
39	414,215	6137,823	6	7
39	414,180	6137,812	6	7
39	414,145	6137,823	6	7
39	414,123	6137,853	6	7
39	414,123	6137,891	6	7
39	414,145	6137,921	6	7
39	414,180	6137,932	6	7
39	414,245	6137,961	6	7
39	414,285	6137,906	6	7
39	414,285	6137,838	6	7
39	414,245	6137,783	6	7
39	414,180	6137,762	6	7
39	414,115	6137,783	6	7
39	414,075	6137,838	6	7
39	414,075	6137,906	6	7
39	414,115	6137,961	6	7
39	414,180	6137,982	6	7
39	414,274	6138,001	6	7
39	414,332	6137,921	6	7
39	414,332	6137,823	6	7
39	414,274	6137,743	6	7
39	414,180	6137,712	6	7
39	414,086	6137,743	6	7
39	414,028	6137,823	6	7
39	414,028	6137,921	6	7
39	414,086	6138,001	6	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
39	414,180	6138,032	6	7
43	416,361	6135,954	12	7
43	416,383	6135,924	12	7
43	416,383	6135,886	12	7
43	416,361	6135,856	12	7
43	416,326	6135,845	12	7
43	416,291	6135,856	12	7
43	416,269	6135,886	12	7
43	416,269	6135,924	12	7
43	416,291	6135,954	12	7
43	416,326	6135,965	12	7
43	416,391	6135,994	12	7
43	416,431	6135,939	12	7
43	416,431	6135,871	12	7
43	416,391	6135,816	12	7
43	416,326	6135,795	12	7
43	416,261	6135,816	12	7
43	416,221	6135,871	12	7
43	416,221	6135,939	12	7
43	416,261	6135,994	12	7
43	416,326	6136,015	12	7
43	416,420	6136,034	12	7
43	416,478	6135,954	12	7
43	416,478	6135,856	12	7
43	416,420	6135,776	12	7
43	416,326	6135,745	12	7
43	416,232	6135,776	12	7
43	416,174	6135,856	12	7
43	416,174	6135,954	12	7
43	416,232	6136,034	12	7
43	416,326	6136,065	12	7
44	414,740	6134,844	22	7
44	414,762	6134,814	22	7
44	414,762	6134,776	22	7
44	414,740	6134,746	22	7
44	414,705	6134,735	22	7
44	414,670	6134,746	22	7
44	414,648	6134,776	22	7
44	414,648	6134,814	22	7
44	414,670	6134,844	22	7
44	414,705	6134,855	22	7
44	414,770	6134,884	22	7
44	414,810	6134,829	22	7
44	414,810	6134,761	22	7
44	414,770	6134,706	22	7
44	414,705	6134,685	22	7
44	414,640	6134,706	22	7
44	414,600	6134,761	22	7
44	414,600	6134,829	22	7
44	414,640	6134,884	22	7
44	414,705	6134,905	22	7
44	414,799	6134,924	22	7
44	414,857	6134,844	22	7
44	414,857	6134,746	22	7
44	414,799	6134,666	22	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
44	414,705	6134,635	22	7
44	414,611	6134,666	22	7
44	414,553	6134,746	22	7
44	414,553	6134,844	22	7
44	414,611	6134,924	22	7
44	414,705	6134,955	22	7
45	415,331	6136,935	10	7
45	415,353	6136,905	10	7
45	415,353	6136,867	10	7
45	415,331	6136,837	10	7
45	415,296	6136,826	10	7
45	415,261	6136,837	10	7
45	415,239	6136,867	10	7
45	415,239	6136,905	10	7
45	415,261	6136,935	10	7
45	415,296	6136,946	10	7
45	415,361	6136,975	10	7
45	415,401	6136,920	10	7
45	415,401	6136,852	10	7
45	415,361	6136,797	10	7
45	415,296	6136,776	10	7
45	415,231	6136,797	10	7
45	415,191	6136,852	10	7
45	415,191	6136,920	10	7
45	415,231	6136,975	10	7
45	415,296	6136,996	10	7
45	415,390	6137,015	10	7
45	415,448	6136,935	10	7
45	415,448	6136,837	10	7
45	415,390	6136,757	10	7
45	415,296	6136,726	10	7
45	415,202	6136,757	10	7
45	415,144	6136,837	10	7
45	415,144	6136,935	10	7
45	415,202	6137,015	10	7
45	415,296	6137,046	10	7
46	416,533	6133,196	11	7
46	416,555	6133,166	11	7
46	416,555	6133,128	11	7
46	416,533	6133,098	11	7
46	416,498	6133,087	11	7
46	416,463	6133,098	11	7
46	416,441	6133,128	11	7
46	416,441	6133,166	11	7
46	416,463	6133,196	11	7
46	416,498	6133,207	11	7
46	416,563	6133,236	11	7
46	416,603	6133,181	11	7
46	416,603	6133,113	11	7
46	416,563	6133,058	11	7
46	416,498	6133,037	11	7
46	416,433	6133,058	11	7
46	416,393	6133,113	11	7
46	416,393	6133,181	11	7
46	416,433	6133,236	11	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
46	416,498	6133,257	11	7
46	416,592	6133,276	11	7
46	416,650	6133,196	11	7
46	416,650	6133,098	11	7
46	416,592	6133,018	11	7
46	416,498	6132,987	11	7
46	416,404	6133,018	11	7
46	416,346	6133,098	11	7
46	416,346	6133,196	11	7
46	416,404	6133,276	11	7
46	416,498	6133,307	11	7
47	418,395	6134,242	8	7
47	418,417	6134,212	8	7
47	418,417	6134,174	8	7
47	418,395	6134,144	8	7
47	418,360	6134,133	8	7
47	418,325	6134,144	8	7
47	418,303	6134,174	8	7
47	418,303	6134,212	8	7
47	418,325	6134,242	8	7
47	418,360	6134,253	8	7
47	418,425	6134,282	8	7
47	418,465	6134,227	8	7
47	418,465	6134,159	8	7
47	418,425	6134,104	8	7
47	418,360	6134,083	8	7
47	418,295	6134,104	8	7
47	418,255	6134,159	8	7
47	418,255	6134,227	8	7
47	418,295	6134,282	8	7
47	418,360	6134,303	8	7
47	418,454	6134,322	8	7
47	418,512	6134,242	8	7
47	418,512	6134,144	8	7
47	418,454	6134,064	8	7
47	418,360	6134,033	8	7
47	418,266	6134,064	8	7
47	418,208	6134,144	8	7
47	418,208	6134,242	8	7
47	418,266	6134,322	8	7
47	418,360	6134,353	8	7
48	414,243	6132,965	24	7
48	414,265	6132,935	24	7
48	414,265	6132,897	24	7
48	414,243	6132,867	24	7
48	414,208	6132,856	24	7
48	414,173	6132,867	24	7
48	414,151	6132,897	24	7
48	414,151	6132,935	24	7
48	414,173	6132,965	24	7
48	414,208	6132,976	24	7
48	414,273	6133,005	24	7
48	414,313	6132,950	24	7
48	414,313	6132,882	24	7
48	414,273	6132,827	24	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
48	414,208	6132,806	24	7
48	414,143	6132,827	24	7
48	414,103	6132,882	24	7
48	414,103	6132,950	24	7
48	414,143	6133,005	24	7
48	414,208	6133,026	24	7
48	414,302	6133,045	24	7
48	414,360	6132,965	24	7
48	414,360	6132,867	24	7
48	414,302	6132,787	24	7
48	414,208	6132,756	24	7
48	414,114	6132,787	24	7
48	414,056	6132,867	24	7
48	414,056	6132,965	24	7
48	414,114	6133,045	24	7
48	414,208	6133,076	24	7
50	410,492	6133,896	17	7
50	410,514	6133,866	17	7
50	410,514	6133,828	17	7
50	410,492	6133,798	17	7
50	410,457	6133,787	17	7
50	410,422	6133,798	17	7
50	410,400	6133,828	17	7
50	410,400	6133,866	17	7
50	410,422	6133,896	17	7
50	410,457	6133,907	17	7
50	410,522	6133,936	17	7
50	410,562	6133,881	17	7
50	410,562	6133,813	17	7
50	410,522	6133,758	17	7
50	410,457	6133,737	17	7
50	410,392	6133,758	17	7
50	410,352	6133,813	17	7
50	410,352	6133,881	17	7
50	410,392	6133,936	17	7
50	410,457	6133,957	17	7
50	410,551	6133,976	17	7
50	410,609	6133,896	17	7
50	410,609	6133,798	17	7
50	410,551	6133,718	17	7
50	410,457	6133,687	17	7
50	410,363	6133,718	17	7
50	410,305	6133,798	17	7
50	410,305	6133,896	17	7
50	410,363	6133,976	17	7
50	410,457	6134,007	17	7
51	407,696	6130,826	24	7
51	407,718	6130,796	24	7
51	407,718	6130,758	24	7
51	407,696	6130,728	24	7
51	407,661	6130,717	24	7
51	407,626	6130,728	24	7
51	407,604	6130,758	24	7
51	407,604	6130,796	24	7
51	407,626	6130,826	24	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
51	407,661	6130,837	24	7
51	407,726	6130,866	24	7
51	407,766	6130,811	24	7
51	407,766	6130,743	24	7
51	407,726	6130,688	24	7
51	407,661	6130,667	24	7
51	407,596	6130,688	24	7
51	407,556	6130,743	24	7
51	407,556	6130,811	24	7
51	407,596	6130,866	24	7
51	407,661	6130,887	24	7
51	407,755	6130,906	24	7
51	407,813	6130,826	24	7
51	407,813	6130,728	24	7
51	407,755	6130,648	24	7
51	407,661	6130,617	24	7
51	407,567	6130,648	24	7
51	407,509	6130,728	24	7
51	407,509	6130,826	24	7
51	407,567	6130,906	24	7
51	407,661	6130,937	24	7
52	409,468	6132,824	15	7
52	409,490	6132,794	15	7
52	409,490	6132,756	15	7
52	409,468	6132,726	15	7
52	409,433	6132,715	15	7
52	409,398	6132,726	15	7
52	409,376	6132,756	15	7
52	409,376	6132,794	15	7
52	409,398	6132,824	15	7
52	409,433	6132,835	15	7
52	409,498	6132,864	15	7
52	409,538	6132,809	15	7
52	409,538	6132,741	15	7
52	409,498	6132,686	15	7
52	409,433	6132,665	15	7
52	409,368	6132,686	15	7
52	409,328	6132,741	15	7
52	409,328	6132,809	15	7
52	409,368	6132,864	15	7
52	409,433	6132,885	15	7
52	409,527	6132,904	15	7
52	409,585	6132,824	15	7
52	409,585	6132,726	15	7
52	409,527	6132,646	15	7
52	409,433	6132,615	15	7
52	409,339	6132,646	15	7
52	409,281	6132,726	15	7
52	409,281	6132,824	15	7
52	409,339	6132,904	15	7
52	409,433	6132,935	15	7
56	414,855	6135,732	21	7
56	414,877	6135,702	21	7
56	414,877	6135,664	21	7
56	414,855	6135,634	21	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
56	414,820	6135,623	21	7
56	414,785	6135,634	21	7
56	414,763	6135,664	21	7
56	414,763	6135,702	21	7
56	414,785	6135,732	21	7
56	414,820	6135,743	21	7
56	414,885	6135,772	21	7
56	414,925	6135,717	21	7
56	414,925	6135,649	21	7
56	414,885	6135,594	21	7
56	414,820	6135,573	21	7
56	414,755	6135,594	21	7
56	414,715	6135,649	21	7
56	414,715	6135,717	21	7
56	414,755	6135,772	21	7
56	414,820	6135,793	21	7
56	414,914	6135,812	21	7
56	414,972	6135,732	21	7
56	414,972	6135,634	21	7
56	414,914	6135,554	21	7
56	414,820	6135,523	21	7
56	414,726	6135,554	21	7
56	414,668	6135,634	21	7
56	414,668	6135,732	21	7
56	414,726	6135,812	21	7
56	414,820	6135,843	21	7
57	413,580	6135,360	19	7
57	413,602	6135,330	19	7
57	413,602	6135,292	19	7
57	413,580	6135,262	19	7
57	413,545	6135,251	19	7
57	413,510	6135,262	19	7
57	413,488	6135,292	19	7
57	413,488	6135,330	19	7
57	413,510	6135,360	19	7
57	413,545	6135,371	19	7
57	413,610	6135,400	19	7
57	413,650	6135,345	19	7
57	413,650	6135,277	19	7
57	413,440	6135,277	19	7
57	413,440	6135,345	19	7
57	413,480	6135,400	19	7
57	413,545	6135,421	19	7
57	413,639	6135,440	19	7
57	413,697	6135,360	19	7
57	413,697	6135,262	19	7
57	413,393	6135,262	19	7
57	413,393	6135,360	19	7
57	413,451	6135,440	19	7
57	413,545	6135,471	19	7
58	416,319	6135,500	11	7
58	416,341	6135,470	11	7
58	416,341	6135,432	11	7
58	416,319	6135,402	11	7
58	416,284	6135,391	11	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
58	416,249	6135,402	11	7
58	416,227	6135,432	11	7
58	416,227	6135,470	11	7
58	416,249	6135,500	11	7
58	416,284	6135,511	11	7
58	416,349	6135,540	11	7
58	416,389	6135,485	11	7
58	416,389	6135,417	11	7
58	416,349	6135,362	11	7
58	416,284	6135,341	11	7
58	416,219	6135,362	11	7
58	416,179	6135,417	11	7
58	416,179	6135,485	11	7
58	416,219	6135,540	11	7
58	416,284	6135,561	11	7
58	416,378	6135,580	11	7
58	416,436	6135,500	11	7
58	416,436	6135,402	11	7
58	416,378	6135,322	11	7
58	416,284	6135,291	11	7
58	416,190	6135,322	11	7
58	416,132	6135,402	11	7
58	416,132	6135,500	11	7
58	416,190	6135,580	11	7
58	416,284	6135,611	11	7
59	411,144	6133,477	18	7
59	411,166	6133,447	18	7
59	411,166	6133,409	18	7
59	411,144	6133,379	18	7
59	411,109	6133,368	18	7
59	411,074	6133,379	18	7
59	411,052	6133,409	18	7
59	411,052	6133,447	18	7
59	411,074	6133,477	18	7
59	411,109	6133,488	18	7
59	411,174	6133,517	18	7
59	411,214	6133,462	18	7
59	411,214	6133,394	18	7
59	411,174	6133,339	18	7
59	411,109	6133,318	18	7
59	411,044	6133,339	18	7
59	411,004	6133,394	18	7
59	411,004	6133,462	18	7
59	411,044	6133,517	18	7
59	411,109	6133,538	18	7
59	411,203	6133,557	18	7
59	411,261	6133,477	18	7
59	411,261	6133,379	18	7
59	411,203	6133,299	18	7
59	411,109	6133,268	18	7
59	411,015	6133,299	18	7
59	410,957	6133,379	18	7
59	410,957	6133,477	18	7
59	411,015	6133,557	18	7
60	407,675	6137,674	18	7



Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
60	407,697	6137,644	18	7
60	407,697	6137,606	18	7
60	407,675	6137,576	18	7
60	407,640	6137,565	18	7
60	407,605	6137,576	18	7
60	407,583	6137,606	18	7
60	407,583	6137,644	18	7
60	407,605	6137,674	18	7
60	407,640	6137,685	18	7
60	407,705	6137,714	18	7
60	407,745	6137,659	18	7
60	407,745	6137,591	18	7
60	407,705	6137,536	18	7
60	407,640	6137,515	18	7
60	407,575	6137,536	18	7
60	407,535	6137,591	18	7
60	407,535	6137,659	18	7
60	407,575	6137,714	18	7
60	407,640	6137,735	18	7
60	407,734	6137,754	18	7
60	407,792	6137,674	18	7
60	407,792	6137,576	18	7
60	407,734	6137,496	18	7
60	407,640	6137,465	18	7
60	407,546	6137,496	18	7
60	407,488	6137,576	18	7
60	407,488	6137,674	18	7
60	407,546	6137,754	18	7
60	407,640	6137,785	18	7
61	411,109	6133,588	18	7
61	408,708	6134,424	16	7
61	408,730	6134,394	16	7
61	408,730	6134,356	16	7
61	408,708	6134,326	16	7
61	408,673	6134,315	16	7
61	408,638	6134,326	16	7
61	408,616	6134,356	16	7
61	408,616	6134,394	16	7
61	408,638	6134,424	16	7
61	408,673	6134,435	16	7
61	408,738	6134,464	16	7
61	408,778	6134,409	16	7
61	408,778	6134,341	16	7
61	408,738	6134,286	16	7
61	408,673	6134,265	16	7
61	408,608	6134,286	16	7
61	408,568	6134,341	16	7
61	408,568	6134,409	16	7
61	408,608	6134,464	16	7
61	408,673	6134,485	16	7
61	408,767	6134,504	16	7
61	408,825	6134,424	16	7
61	408,825	6134,326	16	7
61	408,767	6134,246	16	7
61	408,673	6134,215	16	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
61	408,579	6134,246	16	7
61	408,521	6134,326	16	7
61	408,521	6134,424	16	7
61	408,579	6134,504	16	7
61	408,673	6134,535	16	7
62	411,310	6131,014	24	7
62	411,332	6130,984	24	7
62	411,332	6130,946	24	7
62	411,310	6130,916	24	7
62	411,275	6130,905	24	7
62	411,240	6130,916	24	7
62	411,218	6130,946	24	7
62	411,218	6130,984	24	7
62	411,240	6131,014	24	7
62	411,275	6131,025	24	7
62	411,340	6131,054	24	7
62	411,380	6130,999	24	7
62	411,380	6130,931	24	7
62	411,340	6130,876	24	7
62	411,275	6130,855	24	7
62	411,210	6130,876	24	7
62	411,170	6130,931	24	7
62	411,170	6130,999	24	7
62	411,210	6131,054	24	7
62	411,275	6131,075	24	7
62	411,369	6131,094	24	7
62	411,427	6131,014	24	7
62	411,427	6130,916	24	7
62	411,369	6130,836	24	7
62	411,275	6130,805	24	7
62	411,181	6130,836	24	7
62	411,123	6130,916	24	7
62	411,123	6131,014	24	7
62	411,181	6131,094	24	7
62	411,275	6131,125	24	7
63	414,271	6137,867	6	7
63	414,293	6137,837	6	7
63	414,293	6137,799	6	7
63	414,271	6137,769	6	7
63	414,236	6137,758	6	7
63	414,201	6137,769	6	7
63	414,179	6137,799	6	7
63	414,179	6137,837	6	7
63	414,201	6137,867	6	7
63	414,236	6137,878	6	7
63	414,301	6137,907	6	7
63	414,341	6137,852	6	7
63	414,341	6137,784	6	7
63	414,301	6137,729	6	7
63	414,236	6137,708	6	7
63	414,171	6137,729	6	7
63	414,131	6137,784	6	7
63	414,131	6137,852	6	7
63	414,171	6137,907	6	7
63	414,236	6137,928	6	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
63	414,330	6137,947	6	7
63	414,388	6137,867	6	7
63	414,388	6137,769	6	7
63	414,330	6137,689	6	7
63	414,236	6137,658	6	7
63	414,142	6137,689	6	7
63	414,084	6137,769	6	7
63	414,084	6137,867	6	7
63	414,142	6137,947	6	7
63	414,236	6137,978	6	7
64	409,322	6139,524	5	7
64	409,344	6139,494	5	7
64	409,344	6139,456	5	7
64	409,322	6139,426	5	7
64	409,287	6139,415	5	7
64	409,252	6139,426	5	7
64	409,230	6139,456	5	7
64	409,230	6139,494	5	7
64	409,252	6139,524	5	7
64	409,287	6139,535	5	7
64	409,352	6139,564	5	7
64	409,392	6139,509	5	7
64	409,392	6139,441	5	7
64	409,352	6139,386	5	7
64	409,287	6139,365	5	7
64	409,222	6139,386	5	7
64	409,182	6139,441	5	7
64	409,182	6139,509	5	7
64	409,222	6139,564	5	7
64	409,287	6139,585	5	7
64	409,381	6139,604	5	7
64	409,439	6139,524	5	7
64	409,439	6139,426	5	7
64	409,381	6139,346	5	7
64	409,287	6139,315	5	7
64	409,193	6139,346	5	7
64	409,135	6139,426	5	7
64	409,135	6139,524	5	7
64	409,193	6139,604	5	7
64	409,287	6139,635	5	7
66	409,055	6138,677	8	7
66	409,077	6138,647	8	7
66	409,077	6138,609	8	7
66	409,055	6138,579	8	7
66	409,020	6138,568	8	7
66	408,985	6138,579	8	7
66	408,963	6138,609	8	7
66	408,963	6138,647	8	7
66	408,985	6138,677	8	7
66	409,020	6138,688	8	7
66	409,085	6138,717	8	7
66	409,125	6138,662	8	7
66	409,125	6138,594	8	7
66	409,085	6138,539	8	7
66	409,020	6138,518	8	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
66	408,955	6138,539	8	7
66	408,915	6138,594	8	7
66	408,915	6138,662	8	7
66	408,955	6138,717	8	7
66	409,020	6138,738	8	7
66	409,114	6138,757	8	7
66	409,172	6138,677	8	7
66	409,172	6138,579	8	7
66	409,114	6138,499	8	7
66	409,020	6138,468	8	7
66	408,926	6138,499	8	7
66	408,868	6138,579	8	7
66	408,868	6138,677	8	7
66	408,926	6138,757	8	7
66	409,020	6138,788	8	7
68	410,462	6136,386	8	7
68	410,484	6136,356	8	7
68	410,484	6136,318	8	7
68	410,462	6136,288	8	7
68	410,427	6136,277	8	7
68	410,392	6136,288	8	7
68	410,370	6136,318	8	7
68	410,370	6136,356	8	7
68	410,392	6136,386	8	7
68	410,392	6136,397	8	7
68	410,427	6136,426	8	7
68	410,492	6136,426	8	7
68	410,532	6136,371	8	7
68	410,532	6136,303	8	7
68	410,492	6136,248	8	7
68	410,427	6136,227	8	7
68	410,362	6136,248	8	7
68	410,322	6136,303	8	7
68	410,322	6136,371	8	7
68	410,362	6136,426	8	7
68	410,427	6136,447	8	7
68	410,521	6136,466	8	7
68	410,579	6136,386	8	7
68	410,579	6136,288	8	7
68	410,521	6136,208	8	7
68	410,427	6136,177	8	7
68	410,333	6136,208	8	7
68	410,275	6136,288	8	7
68	410,275	6136,386	8	7
68	410,333	6136,466	8	7
68	410,427	6136,497	8	7
70	409,158	6137,564	7	7
70	409,180	6137,534	7	7
70	409,180	6137,496	7	7
70	409,158	6137,466	7	7
70	409,123	6137,455	7	7
70	409,088	6137,466	7	7
70	409,066	6137,496	7	7
70	409,066	6137,534	7	7
70	409,088	6137,564	7	7
70	409,123	6137,575	7	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
70	409,188	6137,604	7	7
70	409,228	6137,549	7	7
70	409,228	6137,481	7	7
70	409,188	6137,426	7	7
70	409,123	6137,405	7	7
70	409,058	6137,426	7	7
70	409,018	6137,481	7	7
70	409,018	6137,549	7	7
70	409,058	6137,604	7	7
70	409,123	6137,625	7	7
70	409,217	6137,644	7	7
70	409,275	6137,564	7	7
70	409,275	6137,466	7	7
70	409,217	6137,386	7	7
70	409,123	6137,355	7	7
70	409,029	6137,386	7	7
70	408,971	6137,466	7	7
70	408,971	6137,564	7	7
70	409,029	6137,644	7	7
70	409,123	6137,675	7	7
73	416,873	6134,551	17	7
73	416,895	6134,521	17	7
73	416,895	6134,483	17	7
73	416,873	6134,453	17	7
73	416,838	6134,442	17	7
73	416,803	6134,453	17	7
73	416,781	6134,483	17	7
73	416,781	6134,521	17	7
73	416,803	6134,551	17	7
73	416,838	6134,562	17	7
73	416,903	6134,591	17	7
73	416,943	6134,536	17	7
73	416,943	6134,468	17	7
73	416,903	6134,413	17	7
73	416,838	6134,392	17	7
73	416,773	6134,413	17	7
73	416,733	6134,468	17	7
73	416,733	6134,536	17	7
73	416,773	6134,591	17	7
73	416,838	6134,612	17	7
73	416,932	6134,631	17	7
73	416,990	6134,551	17	7
73	416,990	6134,453	17	7
73	416,932	6134,373	17	7
73	416,838	6134,342	17	7
73	416,744	6134,373	17	7
73	416,686	6134,453	17	7
73	416,686	6134,551	17	7
73	416,744	6134,631	17	7
73	416,838	6134,662	17	7
74	417,537	6132,120	11	7
74	417,559	6132,090	11	7
74	417,559	6132,052	11	7
74	417,537	6132,022	11	7
74	417,502	6132,011	11	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
74	417,467	6132,022	11	7
74	417,445	6132,052	11	7
74	417,445	6132,090	11	7
74	417,467	6132,120	11	7
74	417,502	6132,131	11	7
74	417,567	6132,160	11	7
74	417,607	6132,105	11	7
74	417,607	6132,037	11	7
74	417,567	6131,982	11	7
74	417,502	6131,961	11	7
74	417,437	6131,982	11	7
74	417,397	6132,037	11	7
74	417,397	6132,105	11	7
74	417,437	6132,160	11	7
74	417,502	6132,181	11	7
74	417,596	6132,200	11	7
74	417,654	6132,120	11	7
74	417,654	6132,022	11	7
74	417,596	6131,942	11	7
74	417,502	6131,911	11	7
74	417,408	6131,942	11	7
74	417,350	6132,022	11	7
74	417,350	6132,120	11	7
74	417,408	6132,200	11	7
74	417,502	6132,231	11	7
75	410,012	6130,818	25	7
75	410,034	6130,788	25	7
75	410,034	6130,750	25	7
75	410,012	6130,720	25	7
75	409,977	6130,709	25	7
75	409,942	6130,720	25	7
75	409,920	6130,750	25	7
75	409,920	6130,788	25	7
75	409,942	6130,818	25	7
75	409,977	6130,829	25	7
75	410,042	6130,858	25	7
75	410,082	6130,803	25	7
75	410,082	6130,735	25	7
75	410,042	6130,680	25	7
75	409,977	6130,659	25	7
75	409,912	6130,680	25	7
75	409,872	6130,735	25	7
75	409,872	6130,803	25	7
75	409,912	6130,858	25	7
75	409,977	6130,879	25	7
75	410,071	6130,898	25	7
75	410,129	6130,818	25	7
75	410,129	6130,720	25	7
75	410,071	6130,640	25	7
75	409,977	6130,609	25	7
75	409,883	6130,640	25	7
75	409,825	6130,720	25	7
75	409,825	6130,818	25	7
75	409,883	6130,898	25	7
75	409,977	6130,929	25	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
77	411,979	6139,457	7	7
77	412,001	6139,427	7	7
77	412,001	6139,389	7	7
77	411,979	6139,359	7	7
77	411,944	6139,348	7	7
77	411,909	6139,359	7	7
77	411,887	6139,389	7	7
77	411,887	6139,427	7	7
77	411,909	6139,457	7	7
77	411,944	6139,468	7	7
77	412,009	6139,497	7	7
77	412,049	6139,442	7	7
77	412,049	6139,374	7	7
77	412,009	6139,319	7	7
77	411,944	6139,298	7	7
77	411,879	6139,319	7	7
77	411,839	6139,374	7	7
77	411,839	6139,442	7	7
77	411,879	6139,497	7	7
77	411,944	6139,518	7	7
77	412,038	6139,537	7	7
77	412,096	6139,457	7	7
77	412,096	6139,359	7	7
77	412,038	6139,279	7	7
77	411,944	6139,248	7	7
77	411,850	6139,279	7	7
77	411,792	6139,359	7	7
77	411,792	6139,457	7	7
77	411,850	6139,537	7	7
77	411,944	6139,568	7	7
78	414,569	6133,704	22	7
78	414,591	6133,674	22	7
78	414,591	6133,636	22	7
78	414,569	6133,606	22	7
78	414,534	6133,595	22	7
78	414,499	6133,606	22	7
78	414,477	6133,636	22	7
78	414,477	6133,674	22	7
78	414,499	6133,704	22	7
78	414,534	6133,715	22	7
78	414,599	6133,744	22	7
78	414,639	6133,689	22	7
78	414,639	6133,621	22	7
78	414,599	6133,566	22	7
78	414,534	6133,545	22	7
78	414,469	6133,566	22	7
78	414,429	6133,621	22	7
78	414,429	6133,689	22	7
78	414,469	6133,744	22	7
78	414,534	6133,765	22	7
78	414,628	6133,784	22	7
78	414,686	6133,704	22	7
78	414,686	6133,606	22	7
78	414,628	6133,526	22	7
78	414,534	6133,495	22	7

Fuente N°	UTM X (km)	UTM Y (km)	Cota	Altura
78	414,440	6133,526	22	7
78	414,382	6133,606	22	7
78	414,382	6133,704	22	7
78	414,440	6133,784	22	7
78	414,534	6133,815	22	7
79	412,650	6138,024	16	7
79	412,672	6137,994	16	7
79	412,672	6137,956	16	7
79	412,650	6137,926	16	7
79	412,615	6137,915	16	7
79	412,580	6137,926	16	7
79	412,558	6137,956	16	7
79	412,558	6137,994	16	7
79	412,580	6138,024	16	7
79	412,615	6138,035	16	7
79	412,680	6138,064	16	7
79	412,720	6138,009	16	7
79	412,720	6137,941	16	7
79	412,680	6137,886	16	7
79	412,615	6137,865	16	7
79	412,550	6137,886	16	7
79	412,510	6137,941	16	7
79	412,510	6138,009	16	7
79	412,550	6138,064	16	7
79	412,615	6138,085	16	7
79	412,709	6138,104	16	7
79	412,767	6138,024	16	7
79	412,767	6137,926	16	7
79	412,709	6137,846	16	7
79	412,615	6137,815	16	7
79	412,521	6137,846	16	7
79	412,463	6137,926	16	7
79	412,463	6138,024	16	7
79	412,521	6138,104	16	7
79	412,615	6138,135	16	7
80	412,901	6134,610	16	7
80	412,923	6134,580	16	7
80	412,923	6134,542	16	7
80	412,901	6134,512	16	7
80	412,866	6134,501	16	7
80	412,831	6134,512	16	7
80	412,831	6134,610	16	7
80	412,866	6134,621	16	7
80	412,931	6134,650	16	7
80	412,971	6134,595	16	7
80	412,971	6134,527	16	7
80	412,931	6134,472	16	7
80	412,866	6134,451	16	7
80	412,866	6134,671	16	7
80	412,960	6134,690	16	7
80	413,018	6134,610	16	7
80	413,018	6134,512	16	7
80	412,960	6134,432	16	7
80	412,866	6134,401	16	7
80	412,866	6134,721	16	7

## ANEXO 5

Valores de Concentraciones BTEX por cada punto receptor.

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
411,828	6132,871	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,60E-01	4,42E+00	4,78E-01	1,20E+00	7,70E-02	3,08E-01	2,06E+00	6,42E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,14E-01	2,77E+00	3,00E-01	7,54E-01	4,83E-02	1,93E-01	1,30E+00
411,850	6132,840	1,61E+00	4,05E+00	2,60E-01	1,04E+00	6,96E+00	7,52E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,85E-01	3,25E+00	1,33E+00	3,35E+00	2,15E-01	8,59E-01	5,75E+00	6,22E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,01E-01	2,69E+00
411,850	6132,803	2,02E+00	5,08E+00	3,25E-01	1,30E+00	8,72E+00	9,42E-01	2,37E+00	1,52E-01	6,08E-01	4,07E+00	1,33E+00	3,35E+00	2,15E-01	8,60E-01	5,76E+00	6,22E-01	1,57E+00	1,00E-01	4,02E-01	2,69E+00
411,828	6132,773	2,16E+00	5,44E+00	3,48E-01	1,39E+00	9,34E+00	1,01E+00	2,54E+00	1,63E-01	6,51E-01	4,36E+00	2,28E+00	5,74E+00	3,68E-01	1,47E+00	9,86E+00	1,07E+00	2,68E+00	1,72E-01	6,87E-01	4,60E+00
411,793	6132,762	1,97E+00	4,97E+00	3,19E-01	1,27E+00	8,54E+00	9,22E-01	2,32E+00	1,49E-01	5,95E-01	3,99E+00	2,63E+00	6,61E+00	4,24E-01	1,69E+00	1,14E+00	1,23E+00	3,09E+00	1,98E-01	7,91E-01	5,30E+00
411,758	6132,773	2,66E+00	6,69E+00	4,29E-01	1,72E+00	1,15E+00	1,24E+00	3,13E+00	2,00E-01	8,01E-01	5,37E+00	2,60E+00	6,56E+00	4,20E-01	1,68E+00	1,13E+00	1,22E+00	3,06E+00	1,96E-01	7,85E-01	5,26E+00
411,736	6132,803	2,10E+00	5,29E+00	3,39E-01	1,36E+00	9,09E+00	9,82E-01	2,47E+00	1,58E-01	6,34E-01	4,25E+00	1,72E+00	4,32E+00	2,77E-01	1,11E+00	7,43E+00	8,02E-01	2,02E+00	1,29E-01	5,18E-01	3,47E+00
411,736	6132,840	1,33E+00	3,35E+00	2,15E-01	8,60E-01	6,22E-01	1,00E-01	4,02E-01	1,00E-01	4,02E-01	2,69E+00	8,18E-01	2,06E+00	1,32E-01	5,28E-01	3,54E+00	3,82E-01	9,62E-01	6,16E-02	2,47E-01	1,65E+00
411,758	6132,871	1,25E+00	3,15E+00	2,02E-01	8,08E-01	5,41E+00	5,85E-01	1,47E+00	9,43E-02	3,77E-01	2,53E+00	8,33E-01	2,10E+00	1,34E-01	5,37E-01	3,60E+00	3,89E-01	9,79E-01	6,27E-02	2,51E-01	1,68E+00
411,793	6132,882	1,13E+00	2,84E+00	1,82E-01	7,28E-01	4,88E+00	5,27E-01	1,33E+00	8,50E-02	3,40E-01	2,28E+00	1,91E+00	1,91E+00	1,22E-01	4,89E-01	3,28E+00	3,54E-01	8,90E-01	5,71E-02	2,28E-01	1,53E+00
411,858	6132,911	7,16E-01	1,80E+00	1,15E-01	4,62E-01	3,09E+00	3,34E-01	8,41E-01	5,39E-02	2,16E-01	1,44E+00	5,22E-01	1,31E+00	8,42E-02	3,37E-01	2,26E+00	2,44E-01	6,14E-01	3,93E-02	1,57E-01	1,05E+00
411,898	6132,856	9,34E-01	2,35E+00	1,51E-01	6,02E-01	4,04E+00	4,36E-01	1,10E+00	7,03E-02	2,81E-01	1,88E+00	7,95E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,13E-01	3,44E+00	3,71E-01	9,35E-01	5,99E-02	2,40E-01	1,61E+00
411,898	6132,788	8,64E-01	2,17E+00	1,39E-01	5,57E-01	3,73E+00	4,03E-01	1,02E+00	6,51E-02	2,60E-01	1,74E+00	6,85E-01	1,72E+00	1,11E-01	4,42E-01	2,96E+00	3,20E-01	8,06E-01	5,16E-02	2,07E-01	1,38E+00
411,858	6132,733	1,26E+00	3,16E+00	2,03E-01	8,10E-01	5,43E+00	5,87E-01	1,48E+00	9,46E-02	3,78E-01	2,54E+00	1,18E+00	2,98E+00	1,91E-01	7,63E-01	5,11E+00	5,53E-01	1,39E+00	8,91E-02	3,56E-01	2,39E+00
411,793	6132,712	1,82E+00	4,59E+00	2,94E-01	1,18E+00	7,88E+00	8,51E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,49E-01	3,68E+00	1,74E+00	4,38E+00	2,81E-01	1,12E+00	7,52E+00	8,13E-01	2,05E+00	1,31E-01	5,24E-01	3,51E+00
411,728	6132,733	1,24E+01	3,13E+01	2,01E+00	8,02E+00	5,38E+00	5,81E+00	1,46E+00	9,36E-01	3,75E+00	2,51E+00	1,44E+00	3,63E+00	2,32E+00	9,30E+00	6,23E+00	6,73E+00	1,69E+00	1,09E+00	4,34E+00	2,91E+00
411,688	6132,788	1,70E+00	4,28E+00	2,74E-01	1,10E+00	7,36E+00	7,95E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,13E-01	3,44E+00	1,42E+00	3,57E+00	2,29E-01	9,16E-01	6,14E+00	6,63E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,28E-01	2,87E+00
411,688	6132,856	9,92E-01	2,50E+00	1,60E-01	6,40E-01	4,29E+00	4,63E-01	1,17E+00	7,47E-02	2,99E-01	2,00E+00	7,78E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,02E-01	3,36E+00	3,63E-01	9,14E-01	5,86E-02	2,34E-01	1,57E+00
411,728	6132,911	9,69E-01	2,44E+00	1,56E-01	6,25E-01	4,19E+00	4,52E-01	1,14E+00	7,29E-02	2,92E-01	1,96E+00	6,80E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,39E-01	2,94E+00	3,18E-01	7,99E-01	5,12E-02	2,05E-01	1,37E+00
411,793	6132,932	9,05E-01	2,28E+00	1,46E-01	5,84E-01	3,91E+00	4,22E-01	1,06E+00	6,81E-02	2,73E-01	1,83E+00	6,21E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,01E-01	2,68E+00	2,90E-01	7,30E-01	4,68E-02	1,87E-01	1,25E+00
411,887	6132,952	5,91E-01	1,49E+00	9,53E-02	3,81E-01	2,55E+00	2,76E-01	6,94E-01	4,45E-02	1,78E-01	1,19E+00	4,63E-01	1,17E+00	7,47E-02	2,99E-01	2,00E+00	2,16E-01	5,44E-01	3,49E-02	1,39E-01	9,35E-01
411,945	6132,872	7,97E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,14E-01	3,44E+00	3,72E-01	9,36E-01	6,00E-02	2,40E-01	1,61E+00	6,47E-01	1,63E+00	1,04E-01	4,18E-01	2,80E+00	3,02E-01	7,61E-01	4,87E-02	1,95E-01	1,31E+00
411,945	6132,772	7,35E-01	1,85E+00	1,19E-01	4,74E-01	3,18E+00	3,43E-01	8,64E-01	5,54E-02	2,22E-01	1,48E+00	5,75E-01	1,45E+00	9,27E-02	3,71E-01	2,48E+00	2,68E-01	6,75E-01	4,33E-02	1,73E-01	1,16E+00
411,887	6132,692	9,01E-01	2,27E+00	1,45E-01	5,81E-01	3,89E+00	4,21E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	7,62E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,92E-01	3,30E+00	3,56E-01	8,96E-01	5,74E-02	2,30E-01	1,54E+00
411,793	6132,662	1,50E+00	3,76E+00	2,41E-01	9,64E-01	6,46E+00	6,98E-01	1,76E+00	1,13E-01	4,50E-01	3,02E+00	1,84E+00	4,64E+00	2,97E-01	1,19E+00	7,97E+00	8,61E-01	1,39E-01	5,56E-01	3,72E+00	3,72E+00
411,699	6132,692	1,20E+00	3,03E+00	1,94E-01	7,77E-01	5,21E+00	5,62E-01	1,42E+00	9,07E-02	3,63E-01	2,43E+00	1,54E+00	3,87E+00	2,48E-01	9,93E-01	6,65E+00	7,19E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,64E-01	3,11E+00
411,641	6132,772	8,83E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,70E-01	3,82E+00	4,12E-01	1,04E+00	6,65E-02	2,66E-01	1,78E+00	6,97E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,50E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,19E-01	5,25E-02	2,10E-01	1,41E+00
411,641	6132,872	9,42E-01	2,37E+00	1,52E-01	6,08E-01	4,07E+00	4,40E-01	1,11E+00	7,09E-02	2,84E-01	1,90E+00	6,98E-01	1,76E+00	1,13E-01	4,51E-01	3,02E+00	3,26E-01	8,21E-01	5,26E-02	2,10E-01	1,41E+00

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
411,699	6132,952	7,33E-01	1,85E+00	1,18E-01	4,73E-01	3,17E+00	3,42E-01	8,62E-01	5,52E-02	2,21E-01	1,48E+00	5,81E-01	1,46E+00	9,37E-02	3,75E-01	2,51E+00	2,71E-01	6,83E-01	4,38E-02	1,75E-01	1,17E+00
411,793	6132,982	7,71E-01	1,94E+00	1,24E-01	4,97E-01	3,33E+00	3,60E-01	9,06E-01	5,80E-02	2,32E-01	1,56E+00	5,51E-01	1,39E+00	8,89E-02	3,55E-01	2,38E+00	2,57E-01	6,48E-01	4,15E-02	1,66E-01	1,11E+00
411,761	6132,792	2,65E+00	6,66E+00	4,27E-01	1,71E+00	1,14E+01	1,24E+00	3,11E+00	1,99E-01	7,97E-01	5,34E+00	2,70E+00	6,80E+00	4,36E-01	1,74E+00	1,17E+01	1,26E+00	3,18E+00	2,04E-01	8,14E-01	5,46E+00
411,783	6132,763	1,91E+00	4,82E+00	3,09E-01	1,23E+00	8,27E+00	8,94E-01	2,25E+00	1,44E-01	5,77E-01	3,86E+00	1,87E+00	4,72E+00	3,02E-01	1,21E+00	8,10E+00	8,75E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,65E-01	3,78E+00
411,783	6132,726	2,43E+00	6,12E+00	3,92E-01	1,57E+00	1,05E+01	1,14E+00	2,86E+00	1,83E-01	7,33E-01	4,91E+00	2,18E+00	5,49E+00	3,52E-01	1,41E+00	9,42E+00	1,02E+00	2,56E+00	1,64E-01	6,57E-01	4,40E+00
411,761	6132,695	4,53E+00	1,14E+01	7,30E-01	2,92E+00	1,96E+01	2,11E+00	5,32E+00	3,41E-01	1,36E+00	9,14E+00	7,10E+00	1,79E+00	1,14E+00	4,58E+00	3,07E+01	3,31E+00	8,34E+00	5,34E-01	2,14E+00	1,43E+00
411,726	6132,684	1,56E+00	3,93E+00	2,52E-01	1,01E+00	6,76E+00	7,30E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,16E+00	2,59E+00	6,51E+00	4,17E-01	1,67E+00	1,12E+00	1,21E+00	3,04E+00	1,95E-01	7,79E-01	5,22E+00
411,691	6132,695	1,27E+00	3,20E+00	2,05E-01	8,22E-01	5,51E+00	5,95E-01	1,50E+00	9,59E-02	3,84E-01	2,57E+00	1,61E+00	4,06E+00	2,60E-01	1,04E+00	6,98E+00	7,54E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,86E-01	3,26E+00
411,669	6132,726	1,23E+00	3,09E+00	1,98E-01	7,91E-01	5,30E+00	5,73E-01	1,44E+00	9,23E-02	3,69E-01	2,48E+00	1,23E+00	3,10E+00	1,99E-01	7,95E-01	5,33E+00	5,75E-01	1,45E+00	9,28E-02	3,71E-01	2,49E+00
411,669	6132,763	9,95E-01	2,50E+00	1,61E-01	6,42E-01	4,30E+00	4,65E-01	1,17E+00	7,49E-02	3,00E-01	2,01E+00	8,34E-01	2,10E+00	1,35E-01	5,38E-01	3,60E+00	3,89E-01	9,80E-01	6,28E-02	2,51E-01	1,68E+00
411,691	6132,792	1,66E+00	4,17E+00	2,67E-01	1,07E+00	7,16E+00	7,73E-01	1,95E+00	1,25E-01	4,99E-01	3,34E+00	1,40E+00	3,52E+00	2,26E-01	9,02E-01	6,05E+00	6,53E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,21E-01	2,82E+00
411,726	6132,804	2,01E+00	5,06E+00	3,24E-01	1,30E+00	8,69E+00	9,38E-01	2,36E+00	1,51E-01	6,05E-01	4,06E+00	1,66E+00	4,18E+00	2,68E-01	1,07E+00	7,18E+00	7,76E-01	1,95E+00	1,25E-01	5,01E-01	3,35E+00
411,791	6132,833	2,52E+00	6,33E+00	4,06E-01	1,62E+00	1,09E+01	1,18E+00	2,96E+00	1,90E-01	7,58E-01	5,08E+00	1,74E+00	4,38E+00	2,81E-01	1,12E+00	7,52E+00	8,13E-01	2,04E+00	1,31E-01	5,24E-01	3,51E+00
411,831	6132,778	2,03E+00	5,12E+00	3,28E-01	1,31E+00	8,79E+00	9,49E-01	2,39E+00	1,53E-01	6,12E-01	4,10E+00	2,18E+00	5,48E+00	3,51E-01	1,40E+00	9,41E+00	1,02E+00	2,56E+00	1,64E-01	6,56E-01	4,39E+00
411,831	6132,710	1,18E+00	2,97E+00	1,90E-01	7,62E-01	5,10E+00	5,51E-01	1,39E+00	8,89E-02	3,56E-01	2,38E+00	8,21E-01	2,07E+00	1,32E-01	5,30E-01	3,55E+00	3,83E-01	9,65E-01	6,18E-02	2,47E-01	1,66E+00
411,791	6132,655	1,24E+00	3,12E+00	2,00E-01	8,01E-01	5,37E+00	5,80E-01	1,46E+00	9,35E-02	3,74E-01	2,51E+00	1,43E+00	3,61E+00	2,31E-01	9,25E-01	6,20E+00	6,70E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,32E-01	2,90E+00
411,726	6132,634	9,72E-01	2,45E+00	1,57E-01	6,27E-01	4,20E+00	4,54E-01	1,14E+00	7,32E-02	2,93E-01	1,96E+00	1,40E+00	3,53E+00	2,26E-01	9,05E-01	6,06E+00	6,55E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,23E-01	2,83E+00
411,661	6132,655	8,67E-01	2,18E+00	1,40E-01	5,60E-01	3,75E+00	4,05E-01	1,02E+00	6,53E-02	2,61E-01	1,75E+00	1,01E+00	2,55E+00	1,63E-01	6,53E-01	4,38E+00	4,73E-01	1,19E+00	7,62E-02	3,05E-01	2,04E+00
411,621	6132,710	9,02E-01	2,27E+00	1,45E-01	5,82E-01	3,90E+00	4,21E-01	1,06E+00	6,79E-02	2,72E-01	1,82E+00	8,61E-01	2,17E+00	1,39E-01	5,55E-01	3,72E+00	4,02E-01	1,01E+00	6,48E-02	2,59E-01	1,74E+00
411,621	6132,778	8,64E-01	2,17E+00	1,39E-01	5,57E-01	3,73E+00	4,03E-01	1,01E+00	6,50E-02	2,60E-01	1,74E+00	6,75E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,36E-01	2,92E+00	3,15E-01	7,94E-01	5,09E-02	2,03E-01	1,36E+00
411,661	6132,833	1,12E+00	2,82E+00	1,81E-01	7,22E-01	4,84E+00	5,23E-01	1,32E+00	8,43E-02	3,37E-01	2,26E+00	9,04E-01	2,28E+00	1,46E-01	5,83E-01	3,91E+00	4,22E-01	1,06E+00	6,81E-02	2,72E-01	1,83E+00
411,726	6132,854	1,05E+00	2,64E+00	1,69E-01	6,76E-01	4,53E+00	4,89E-01	1,23E+00	7,89E-02	3,16E-01	2,11E+00	7,12E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,59E-01	3,08E+00	3,33E-01	8,37E-01	5,36E-02	2,15E-01	1,44E+00
411,820	6132,874	1,14E+00	2,86E+00	1,84E-01	7,35E-01	4,92E+00	5,32E-01	1,34E+00	8,57E-02	3,43E-01	2,30E+00	6,73E-01	1,69E+00	1,09E-01	4,34E-01	2,91E+00	3,14E-01	7,91E-01	5,07E-02	2,03E-01	1,36E+00
411,878	6132,793	1,19E+00	2,99E+00	1,91E-01	7,65E-01	5,13E+00	5,54E-01	1,39E+00	8,93E-02	3,57E-01	2,39E+00	8,72E-01	2,19E+00	1,41E-01	5,63E-01	3,77E+00	4,07E-01	1,02E+00	6,57E-02	2,63E-01	1,76E+00
411,878	6132,694	8,74E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,64E-01	3,78E+00	4,08E-01	1,03E+00	6,58E-02	2,63E-01	1,76E+00	7,13E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,60E-01	3,08E+00	3,33E-01	8,38E-01	5,37E-02	2,15E-01	1,44E+00
411,820	6132,615	8,32E-01	2,09E+00	1,34E-01	5,37E-01	3,60E+00	3,88E-01	9,78E-01	6,26E-02	2,51E-01	1,68E+00	9,03E-01	2,27E+00	1,46E-01	5,82E-01	3,90E+00	4,21E-01	1,06E+00	6,80E-02	2,72E-01	1,82E+00
411,726	6132,584	7,80E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,03E-01	3,37E+00	3,64E-01	9,17E-01	5,87E-02	2,35E-01	1,57E+00	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,59E-01	4,41E+00	4,77E-01	1,20E+00	7,69E-02	3,08E-01	2,06E+00
411,632	6132,615	7,24E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,67E-01	3,13E+00	3,38E-01	8,50E-01	5,45E-02	2,18E-01	1,46E+00	7,90E-01	1,99E+00	1,27E-01	5,09E-01	3,41E+00	3,69E-01	9,28E-01	5,95E-02	2,38E-01	1,59E+00
411,574	6132,694	7,25E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,68E-01	3,14E+00	3,39E-01	8,52E-01	5,46E-02	2,18E-01	1,46E+00	6,58E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,25E-01	2,85E+00	3,07E-01	7,74E-01	4,96E-02	1,98E-01	1,33E+00
411,574	6132,793	8,72E-01	2,19E+00	1,41E-01	5,62E-01	3,77E+00	4,07E-01	1,02E+00	6,56E-02	2,63E-01	1,76E+00	7,25E-01	1,83E+00	1,17E-01	4,68E-01	3,14E+00	3,39E-01	8,53E-01	5,46E-02	2,19E-01	1,46E+00
411,632	6132,874	1,01E+00	2,53E+00	1,62E-01	6,49E-01	4,35E+00	4,69E-01	1,18E+00	7,57E-02	3,03E-01	2,03E+00	7,54E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,87E-01	3,26E+00	3,52E-01	8,86E-01	5,68E-02	2,27E-01	1,52E+00
411,726	6132,904	1,00E+00	2,52E+00	1,61E-01	6,45E-01	4,32E+00	4,67E-01	1,18E+00	7,53E-02	3,01E-01	2,02E+00	7,03E-01	1,77E+00	1,13E-01	4,54E-01	3,04E+00	3,28E-01	8,26E-01	5,30E-02	2,12E-01	1,42E+00



UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
411,968	6132,584	7,44E-01	1,87E+00	1,20E-01	4,80E-01	3,22E+00	3,47E-01	8,74E-01	5,60E-02	2,24E-01	1,50E+00	5,51E-01	1,39E+00	8,89E-02	3,56E-01	2,38E+00	2,57E-01	6,48E-01	4,15E-02	1,66E-01	1,11E+00
411,990	6132,555	6,89E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,45E-01	2,98E+00	3,22E-01	8,10E-01	5,19E-02	2,08E-01	1,39E+00	6,57E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,24E-01	2,84E+00	3,07E-01	7,73E-01	4,95E-02	1,98E-01	1,33E+00
411,990	6132,518	5,32E-01	1,34E+00	8,57E-02	3,43E-01	2,30E+00	2,48E-01	6,25E-01	4,00E-02	1,60E-01	1,07E+00	4,36E-01	1,10E+00	7,03E-02	2,81E-01	1,88E+00	2,04E-01	5,12E-01	3,28E-02	1,31E-01	8,80E-01
411,968	6132,487	5,91E-01	1,49E+00	9,53E-02	3,81E-01	2,55E+00	2,76E-01	6,94E-01	4,45E-02	1,78E-01	1,19E+00	5,10E-01	1,28E+00	8,23E-02	3,29E-01	2,21E+00	2,38E-01	6,00E-01	3,84E-02	1,54E-01	1,03E+00
411,933	6132,476	6,09E-01	1,53E+00	9,82E-02	3,93E-01	2,63E+00	2,84E-01	7,16E-01	4,59E-02	1,83E-01	1,23E+00	6,91E-01	1,74E+00	1,11E-01	4,46E-01	2,99E+00	3,22E-01	8,12E-01	5,20E-02	2,08E-01	1,39E+00
411,898	6132,487	6,22E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,01E-01	2,69E+00	2,90E-01	7,31E-01	4,68E-02	1,87E-01	1,26E+00	6,43E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00	3,00E-01	7,56E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00
411,876	6132,518	6,33E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,08E-01	2,74E+00	2,96E-01	7,44E-01	4,77E-02	1,91E-01	1,28E+00	5,82E-01	1,46E+00	9,38E-02	3,75E-01	2,51E+00	2,72E-01	6,84E-01	4,38E-02	1,75E-01	1,17E+00
411,876	6132,555	7,84E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,05E-01	3,39E+00	3,66E-01	9,21E-01	5,90E-02	2,36E-01	1,58E+00	6,75E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,36E-01	2,92E+00	3,15E-01	7,93E-01	5,08E-02	2,03E-01	1,36E+00
411,898	6132,584	7,82E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,04E-01	3,38E+00	3,65E-01	9,18E-01	5,89E-02	2,35E-01	1,58E+00	6,35E-01	1,60E+00	1,02E-01	4,10E-01	2,75E+00	2,97E-01	7,47E-01	4,79E-02	1,91E-01	1,28E+00
411,933	6132,596	7,21E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,65E-01	3,12E+00	3,37E-01	8,47E-01	5,43E-02	2,17E-01	1,46E+00	5,63E-01	1,42E+00	9,08E-02	3,63E-01	2,43E+00	2,63E-01	6,61E-01	4,24E-02	1,70E-01	1,14E+00
411,998	6132,625	5,79E-01	1,46E+00	9,33E-02	3,73E-01	2,50E+00	2,70E-01	6,80E-01	4,36E-02	1,74E-01	1,17E+00	4,67E-01	1,18E+00	7,53E-02	3,01E-01	2,02E+00	2,18E-01	5,49E-01	3,52E-02	1,41E-01	9,43E-01
412,038	6132,570	5,40E-01	1,36E+00	8,71E-02	3,48E-01	2,33E+00	2,52E-01	6,34E-01	4,06E-02	1,63E-01	1,09E+00	4,90E-01	1,23E+00	7,90E-02	3,16E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,76E-01	3,69E-02	1,48E-01	9,89E-01
412,038	6132,502	4,92E-01	1,24E+00	7,94E-02	3,18E-01	2,13E+00	2,30E-01	5,79E-01	3,71E-02	1,48E-01	9,94E-01	4,22E-01	1,06E+00	6,81E-02	2,72E-01	1,83E+00	1,97E-01	4,96E-01	3,18E-02	1,27E-01	8,52E-01
411,998	6132,447	4,71E-01	1,19E+00	7,60E-02	3,04E-01	2,04E+00	2,20E-01	5,54E-01	3,55E-02	1,42E-01	9,51E-01	4,19E-01	1,05E+00	6,76E-02	2,70E-01	1,81E+00	1,96E-01	4,93E-01	3,16E-02	1,26E-01	8,46E-01
411,933	6132,426	4,88E-01	1,23E+00	7,87E-02	3,15E-01	2,11E+00	2,28E-01	5,74E-01	3,68E-02	1,47E-01	9,85E-01	5,00E-01	1,26E+00	8,07E-02	3,23E-01	2,16E+00	2,34E-01	5,88E-01	3,77E-02	1,51E-01	1,01E+00
411,868	6132,447	4,94E-01	1,24E+00	7,96E-02	3,18E-01	2,13E+00	2,30E-01	5,80E-01	3,72E-02	1,49E-01	9,96E-01	4,36E-01	1,10E+00	7,03E-02	2,81E-01	1,88E+00	2,03E-01	5,12E-01	3,28E-02	1,31E-01	8,80E-01
411,828	6132,502	6,09E-01	1,53E+00	9,82E-02	3,93E-01	2,63E+00	2,84E-01	7,16E-01	4,59E-02	1,83E-01	1,23E+00	5,55E-01	1,40E+00	8,95E-02	3,58E-01	2,40E+00	2,59E-01	6,52E-01	4,18E-02	1,67E-01	1,12E+00
411,828	6132,570	6,71E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,33E-01	2,90E+00	3,13E-01	7,88E-01	5,05E-02	2,02E-01	1,35E+00	6,24E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,03E-01	2,70E+00	2,92E-01	7,34E-01	4,70E-02	1,88E-01	1,26E+00
411,868	6132,625	7,72E-01	1,94E+00	1,25E-01	4,98E-01	3,34E+00	3,61E-01	9,07E-01	5,81E-02	2,33E-01	1,56E+00	6,00E-01	1,51E+00	9,68E-02	3,87E-01	2,59E+00	2,80E-01	7,05E-01	4,52E-02	1,81E-01	1,21E+00
411,933	6132,646	8,15E-01	2,05E+00	1,31E-01	5,26E-01	3,52E+00	3,80E-01	9,57E-01	6,13E-02	2,45E-01	1,64E+00	6,64E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,28E-01	2,87E+00	3,10E-01	7,80E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00
412,027	6132,666	5,07E-01	1,27E+00	8,17E-02	3,27E-01	2,19E+00	2,37E-01	5,95E-01	3,81E-02	1,53E-01	1,02E+00	4,11E-01	1,03E+00	6,62E-02	2,65E-01	1,77E+00	1,92E-01	4,82E-01	3,09E-02	1,24E-01	8,29E-01
412,085	6132,585	4,71E-01	1,18E+00	7,59E-02	3,04E-01	2,03E+00	2,20E-01	5,53E-01	3,54E-02	1,42E-01	9,50E-01	3,96E-01	9,96E-01	6,38E-02	2,55E-01	1,71E+00	1,85E-01	4,65E-01	2,98E-02	1,19E-01	7,99E-01
412,085	6132,486	4,45E-01	1,12E+00	7,18E-02	2,87E-01	1,92E+00	2,08E-01	5,23E-01	3,35E-02	1,34E-01	8,98E-01	3,85E-01	9,69E-01	6,21E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,80E-01	4,53E-01	2,90E-02	1,16E-01	7,77E-01
412,027	6132,407	4,12E-01	1,04E+00	6,64E-02	2,66E-01	1,78E+00	1,92E-01	4,84E-01	3,10E-02	1,24E-01	8,31E-01	3,65E-01	9,18E-01	5,88E-02	2,35E-01	1,58E+00	1,70E-01	4,29E-01	2,75E-02	1,10E-01	7,36E-01
411,933	6132,376	4,26E-01	1,07E+00	6,87E-02	2,75E-01	1,84E+00	1,99E-01	5,00E-01	3,21E-02	1,28E-01	8,59E-01	4,17E-01	1,05E+00	6,73E-02	2,69E-01	1,80E+00	1,95E-01	4,90E-01	3,14E-02	1,26E-01	8,42E-01
411,839	6132,407	4,60E-01	1,16E+00	7,42E-02	2,97E-01	1,99E+00	2,15E-01	5,41E-01	3,46E-02	1,39E-01	9,28E-01	4,21E-01	1,06E+00	6,79E-02	2,72E-01	1,82E+00	1,97E-01	4,95E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,50E-01
411,781	6132,486	5,75E-01	1,45E+00	9,28E-02	3,71E-01	2,49E+00	2,69E-01	6,76E-01	4,33E-02	1,73E-01	1,16E+00	6,53E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,21E-01	2,82E+00	3,05E-01	7,68E-01	4,92E-02	1,97E-01	1,32E+00
411,781	6132,585	7,63E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,92E-01	3,30E+00	3,56E-01	8,96E-01	5,74E-02	2,30E-01	1,54E+00	7,79E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,03E-01	3,37E+00	3,64E-01	9,16E-01	5,87E-02	2,35E-01	1,57E+00
411,839	6132,666	7,96E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,13E-01	3,44E+00	3,71E-01	9,35E-01	5,99E-02	2,40E-01	1,61E+00	6,36E-01	1,60E+00	1,03E-01	4,10E-01	2,75E+00	2,97E-01	7,47E-01	4,79E-02	1,92E-01	1,28E+00
411,933	6132,696	7,18E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,63E-01	3,11E+00	3,35E-01	8,44E-01	5,41E-02	2,16E-01	1,45E+00	5,40E-01	1,36E+00	8,71E-02	3,48E-01	2,33E+00	2,52E-01	6,34E-01	4,07E-02	1,63E-01	1,09E+00
410,528	6134,005	8,44E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,44E-01	3,65E+00	3,94E-01	9,91E-01	6,36E-02	2,54E-01	1,70E+00	4,86E-01	1,22E+00	7,83E-02	3,13E-01	2,10E+00	2,27E-01	5,71E-01	3,66E-02	1,46E-01	9,80E-01
410,550	6133,976	7,02E-01	1,77E+00	1,13E-01	4,53E-01	3,03E+00	3,28E-01	8,24E-01	5,28E-02	2,11E-01	1,42E+00	6,58E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,25E-01	2,85E+00	3,07E-01	7,73E-01	4,96E-02	1,98E-01	1,33E+00

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
410,550	6133,938	5,84E-01	1,47E+00	9,42E-02	3,77E-01	2,52E+00	2,73E-01	6,86E-01	4,40E-02	1,76E-01	1,18E+00	4,55E-01	1,14E+00	7,33E-02	2,93E-01	1,97E+00	2,12E-01	5,34E-01	3,42E-02	1,37E-01	9,18E-01
410,528	6133,909	7,63E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,92E-01	3,30E+00	3,56E-01	8,96E-01	5,74E-02	2,30E-01	1,54E+00	6,14E-01	1,55E+00	9,91E-02	3,96E-01	2,65E+00	2,87E-01	7,22E-01	4,63E-02	1,85E-01	1,24E+00
410,493	6133,897	7,83E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,05E-01	3,39E+00	3,66E-01	9,20E-01	5,90E-02	2,36E-01	1,58E+00	1,14E+00	2,86E+00	1,83E-01	7,32E-01	4,91E+00	5,30E-01	1,33E+00	8,55E-02	3,42E-01	2,29E+00
410,458	6133,909	7,35E-01	1,85E+00	1,19E-01	4,74E-01	3,18E+00	3,43E-01	8,63E-01	5,53E-02	2,21E-01	1,48E+00	9,51E-01	2,39E+00	1,53E-01	6,13E-01	4,11E+00	4,44E-01	1,12E+00	7,16E-02	2,86E-01	1,92E+00
410,436	6133,938	5,27E-01	1,33E+00	8,50E-02	3,40E-01	2,28E+00	2,46E-01	6,19E-01	3,97E-02	1,59E-01	1,06E+00	5,68E-01	1,43E+00	9,16E-02	3,66E-01	2,45E+00	2,65E-01	6,67E-01	4,28E-02	1,71E-01	1,15E+00
410,436	6133,976	6,06E-01	1,53E+00	9,78E-02	3,91E-01	2,62E+00	2,83E-01	7,12E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,22E+00	5,54E-01	1,39E+00	8,93E-02	3,57E-01	2,39E+00	2,59E-01	6,51E-01	4,17E-02	1,67E-01	1,12E+00
410,458	6134,005	6,57E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,24E-01	2,84E+00	3,07E-01	7,72E-01	4,95E-02	1,98E-01	1,33E+00	5,13E-01	1,29E+00	8,27E-02	3,31E-01	2,22E+00	2,39E-01	6,02E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00
410,493	6134,017	8,52E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,49E-01	3,68E+00	3,98E-01	1,00E+00	6,41E-02	2,57E-01	1,72E+00	6,66E-01	1,68E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,82E-01	5,02E-02	2,01E-01	1,34E+00
410,558	6134,046	4,22E-01	1,06E+00	6,80E-02	2,72E-01	1,82E+00	1,97E-01	4,95E-01	3,18E-02	1,27E-01	8,51E-01	3,25E-01	8,18E-01	5,25E-02	2,10E-01	1,41E+00	1,52E-01	3,82E-01	2,45E-02	9,80E-02	6,56E-01
410,598	6133,991	4,69E-01	1,18E+00	7,57E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,19E-01	5,51E-01	3,54E-02	1,41E-01	9,47E-01	4,21E-01	1,06E+00	6,79E-02	2,72E-01	1,82E+00	1,97E-01	4,95E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,50E-01
410,598	6133,923	5,19E-01	1,31E+00	8,38E-02	3,35E-01	2,24E+00	2,42E-01	6,10E-01	3,91E-02	1,56E-01	1,05E+00	3,91E-01	9,83E-01	6,30E-02	2,52E-01	1,69E+00	1,83E-01	4,59E-01	2,94E-02	1,18E-01	7,89E-01
410,558	6133,868	4,99E-01	1,26E+00	8,05E-02	3,22E-01	2,16E+00	2,33E-01	5,86E-01	3,76E-02	1,50E-01	1,01E+00	4,27E-01	1,07E+00	6,89E-02	2,75E-01	1,85E+00	1,99E-01	5,02E-01	3,22E-02	1,29E-01	8,62E-01
410,493	6133,847	1,08E+00	2,72E+00	1,74E-01	6,98E-01	4,67E+00	5,05E-01	1,27E+00	8,14E-02	3,26E-01	2,18E+00	9,92E-01	2,50E+00	1,60E-01	6,40E-01	4,29E+00	4,63E-01	1,17E+00	7,47E-02	2,99E-01	2,00E+00
410,428	6133,868	5,24E-01	1,32E+00	8,46E-02	3,38E-01	2,27E+00	2,45E-01	6,16E-01	3,95E-02	1,58E-01	1,06E+00	4,64E-01	1,17E+00	7,49E-02	3,00E-01	2,01E+00	2,17E-01	5,46E-01	3,50E-02	1,40E-01	9,37E-01
410,388	6133,923	4,34E-01	1,09E+00	7,00E-02	2,80E-01	1,88E+00	2,03E-01	5,10E-01	3,27E-02	1,31E-01	8,77E-01	4,13E-01	1,04E+00	6,66E-02	2,66E-01	1,78E+00	1,93E-01	4,85E-01	3,11E-02	1,24E-01	8,33E-01
410,388	6133,991	3,92E-01	9,86E-01	6,32E-02	2,53E-01	1,69E+00	1,83E-01	4,60E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,91E-01	3,24E-01	8,16E-01	5,23E-02	2,09E-01	1,40E+00	1,51E-01	3,81E-01	2,44E-02	9,77E-02	6,55E-01
410,428	6134,046	4,68E-01	1,18E+00	7,54E-02	3,02E-01	2,02E+00	2,18E-01	5,49E-01	3,52E-02	1,41E-01	9,44E-01	3,86E-01	9,71E-01	6,22E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,53E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,79E-01
410,493	6134,067	5,68E-01	1,43E+00	9,17E-02	3,67E-01	2,46E+00	2,65E-01	6,68E-01	4,28E-02	1,71E-01	1,15E+00	3,99E-01	1,00E+00	6,43E-02	2,57E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,69E-01	3,00E-02	1,20E-01	8,05E-01
410,587	6134,086	3,41E-01	8,59E-01	5,50E-02	2,20E-01	1,48E+00	1,59E-01	4,01E-01	2,57E-02	1,03E-01	6,89E-01	2,79E-01	7,02E-01	4,50E-02	1,80E-01	1,21E+00	1,30E-01	3,28E-01	2,10E-02	8,40E-02	5,63E-01
410,645	6134,006	4,53E-01	1,14E+00	7,30E-02	2,92E-01	1,96E+00	2,11E-01	5,32E-01	3,41E-02	1,36E-01	9,14E-01	3,80E-01	9,56E-01	6,13E-02	2,45E-01	1,64E+00	1,77E-01	4,46E-01	2,86E-02	1,14E-01	7,67E-01
410,645	6133,908	5,02E-01	1,26E+00	8,10E-02	3,24E-01	2,17E+00	2,35E-01	5,90E-01	3,78E-02	1,51E-01	1,01E+00	3,79E-01	9,53E-01	6,11E-02	2,44E-01	1,64E+00	1,77E-01	4,45E-01	2,85E-02	1,14E-01	7,64E-01
410,587	6133,828	4,64E-01	1,17E+00	7,48E-02	2,99E-01	2,00E+00	2,16E-01	5,45E-01	3,49E-02	1,40E-01	9,36E-01	3,79E-01	9,54E-01	6,12E-02	2,45E-01	1,64E+00	1,77E-01	4,46E-01	2,86E-02	1,14E-01	7,66E-01
410,493	6133,797	5,83E-01	1,47E+00	9,41E-02	3,76E-01	2,52E+00	2,72E-01	6,85E-01	4,39E-02	1,76E-01	1,18E+00	6,45E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,16E-01	2,79E+00	3,01E-01	7,58E-01	4,86E-02	1,94E-01	1,30E+00
410,399	6133,828	4,15E-01	1,04E+00	6,69E-02	2,67E-01	1,79E+00	1,94E-01	4,87E-01	3,12E-02	1,25E-01	8,37E-01	4,19E-01	1,05E+00	6,76E-02	2,70E-01	1,81E+00	1,96E-01	4,92E-01	3,16E-02	1,26E-01	8,46E-01
410,341	6133,908	3,59E-01	9,02E-01	5,78E-02	2,31E-01	1,55E+00	1,67E-01	4,21E-01	2,70E-02	1,08E-01	7,24E-01	3,35E-01	8,42E-01	5,40E-02	2,16E-01	1,45E+00	1,56E-01	3,93E-01	2,52E-02	1,01E-01	6,75E-01
410,341	6134,006	4,16E-01	1,05E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,80E+00	1,94E-01	4,88E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,39E-01	3,16E-01	7,96E-01	5,10E-02	2,04E-01	1,37E+00	1,48E-01	3,72E-01	2,38E-02	9,53E-02	6,39E-01
410,399	6134,086	3,95E-01	9,93E-01	6,37E-02	2,55E-01	1,71E+00	1,84E-01	4,64E-01	2,97E-02	1,19E-01	7,97E-01	3,24E-01	8,14E-01	5,22E-02	2,09E-01	1,40E+00	1,51E-01	3,80E-01	2,44E-02	9,75E-02	6,53E-01
410,493	6134,117	4,70E-01	1,18E+00	7,57E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,19E-01	5,52E-01	3,54E-02	1,41E-01	9,48E-01	3,34E-01	8,40E-01	5,38E-02	2,15E-01	1,44E+00	1,56E-01	3,92E-01	2,51E-02	1,01E-01	6,74E-01
409,555	6135,379	1,49E+00	3,76E+00	2,41E-01	9,63E-01	6,45E+00	6,97E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,50E-01	3,01E+00	6,11E-01	1,54E+00	9,85E-02	3,94E-01	2,64E+00	2,85E-01	7,18E-01	4,60E-02	1,84E-01	2,23E+00
409,577	6135,350	1,79E+00	4,51E+00	2,89E-01	1,16E+00	7,75E+00	8,37E-01	2,10E+00	1,35E-01	5,40E-01	3,62E+00	1,01E+00	2,54E+00	1,63E-01	6,52E-01	4,37E+00	4,72E-01	1,19E+00	7,61E-02	3,05E-01	2,04E+00
409,577	6135,313	1,42E+00	3,57E+00	2,29E-01	9,16E-01	6,14E+00	6,63E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,28E-01	2,87E+00	7,99E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,15E-01	3,45E+00	3,73E-01	9,38E-01	6,01E-02	2,41E-01	1,61E+00
409,555	6135,282	1,60E+00	4,04E+00	2,59E-01	1,04E+00	6,94E+00	7,49E-01	1,88E+00	1,21E-01	4,83E-01	3,24E+00	1,22E+00	3,08E+00	1,98E-01	7,90E-01	5,29E+00	5,72E-01	1,44E+00	9,22E-02	3,69E-01	2,47E+00

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
409,520	6135,271	4,59E+00	1,15E+01	7,40E-01	2,96E+00	1,98E+00	2,14E+00	5,39E+00	1,38E+00	9,26E+00	3,40E+00	8,54E+00	5,48E-01	2,19E+00	1,47E+00	1,59E+00	3,99E+00	2,56E-01	1,02E+00	6,85E+00	
409,485	6135,282	2,22E+00	5,59E+00	3,58E-01	1,43E+00	9,61E+00	1,04E+00	2,61E+00	1,67E-01	6,70E-01	4,49E+00	2,25E+00	5,66E+00	3,63E-01	9,72E+00	1,05E+00	2,64E+00	1,69E-01	6,77E-01	4,54E+00	
409,463	6135,313	1,54E+00	3,87E+00	2,48E-01	9,91E-01	6,64E+00	7,17E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,63E-01	3,10E+00	1,14E+00	2,87E+00	1,84E-01	7,35E-01	4,93E+00	1,34E+00	8,58E-02	3,43E-01	2,30E+00	
409,463	6135,350	9,66E-01	2,43E+00	1,56E-01	6,23E-01	4,18E+00	4,51E-01	1,14E+00	7,28E-02	2,91E-01	1,95E+00	1,62E+00	1,04E-01	4,16E-01	2,78E+00	3,01E-01	7,57E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00	
409,485	6135,379	9,78E-01	2,46E+00	1,58E-01	6,31E-01	4,23E+00	4,57E-01	1,15E+00	7,37E-02	2,95E-01	1,97E+00	1,61E+00	1,03E-01	4,14E-01	2,77E+00	2,99E-01	7,53E-01	4,83E-02	1,93E-01	1,29E+00	
409,520	6135,391	2,12E+00	5,34E+00	3,42E-01	1,37E+00	9,18E+00	9,91E-01	2,49E+00	1,60E-01	6,39E-01	4,28E+00	2,07E+00	1,33E-01	5,32E-01	3,56E+00	3,85E-01	9,68E-01	6,20E-02	2,48E-01	1,66E+00	
409,585	6135,420	1,05E+00	2,64E+00	1,69E-01	6,78E-01	4,54E+00	4,90E-01	1,23E+00	7,91E-02	3,16E-01	2,12E+00	1,24E+00	7,93E-02	3,17E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,78E-01	3,70E-02	1,48E-01	9,92E-01	
409,625	6135,365	6,88E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,44E-01	2,97E+00	3,21E-01	8,08E-01	5,18E-02	2,07E-01	1,39E+00	1,28E+00	8,22E-02	3,29E-01	2,20E+00	2,38E-01	5,99E-01	3,84E-02	1,54E-01	1,03E+00	
409,625	6135,297	1,46E+00	3,69E+00	2,36E-01	9,45E-01	6,33E+00	6,84E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,41E-01	2,96E+00	2,20E+00	1,41E-01	5,65E-01	3,78E+00	4,09E-01	1,03E+00	6,59E-02	2,64E-01	1,77E+00	
409,585	6135,242	1,47E+00	3,71E+00	2,38E-01	9,51E-01	6,37E+00	6,88E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,44E-01	2,97E+00	1,19E+00	1,92E-01	7,68E-01	5,15E+00	5,56E-01	1,40E+00	8,97E-02	3,59E-01	2,40E+00	
409,520	6135,221	2,44E+01	6,13E+01	3,93E+00	1,57E+01	1,05E+02	1,14E+01	2,86E+01	1,84E+00	7,34E+00	4,92E+01	2,09E+01	3,38E+00	1,35E+01	9,05E+00	9,77E+00	2,46E+01	1,58E+00	6,30E+00	4,22E+01	
409,455	6135,242	1,36E+00	3,42E+00	2,19E-01	8,76E-01	5,87E+00	6,34E-01	1,60E+00	1,02E-01	4,09E-01	2,74E+00	1,22E+00	1,97E-01	7,86E-01	5,27E+00	5,69E-01	1,43E+00	9,18E-02	3,67E-01	2,46E+00	
409,415	6135,297	9,07E-01	2,28E+00	1,46E-01	5,85E-01	3,92E+00	4,23E-01	1,07E+00	6,83E-02	2,73E-01	1,83E+00	1,63E+00	1,04E-01	4,18E-01	2,80E+00	3,02E-01	7,61E-01	4,87E-02	1,95E-01	1,31E+00	
409,415	6135,365	8,83E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,69E-01	3,82E+00	4,12E-01	1,04E+00	6,65E-02	2,66E-01	1,78E+00	1,45E+00	9,30E-02	3,72E-01	2,49E+00	2,69E-01	6,78E-01	4,34E-02	1,74E-01	1,16E+00	
409,455	6135,420	8,23E-01	2,07E+00	1,33E-01	5,31E-01	3,56E+00	3,84E-01	9,67E-01	6,20E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,46E+00	9,34E-02	3,74E-01	2,50E+00	2,70E-01	6,80E-01	4,36E-02	1,74E-01	1,17E+00	
409,520	6135,441	1,49E+00	3,74E+00	2,40E-01	9,60E-01	6,43E+00	6,95E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,48E-01	3,00E+00	1,63E+00	1,04E-01	4,17E-01	2,79E+00	3,02E-01	7,59E-01	4,87E-02	1,95E-01	1,30E+00	
409,614	6135,460	8,27E-01	2,08E+00	1,33E-01	5,34E-01	3,58E+00	3,86E-01	9,72E-01	6,23E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,09E+00	6,96E-02	2,78E-01	1,87E+00	2,01E-01	5,07E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,71E-01	
409,672	6135,380	7,30E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,15E+00	3,41E-01	8,57E-01	5,50E-02	2,20E-01	1,47E+00	1,30E+00	8,31E-02	3,33E-01	2,23E+00	2,41E-01	6,06E-01	3,88E-02	1,55E-01	1,04E+00	
409,672	6135,282	7,69E-01	1,93E+00	1,24E-01	4,96E-01	3,32E+00	3,59E-01	9,03E-01	5,79E-02	2,32E-01	1,55E+00	1,37E+00	8,80E-02	3,52E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,41E-01	4,11E-02	1,64E-01	1,10E+00	
409,614	6135,202	1,44E+00	3,63E+00	2,33E-01	9,31E-01	6,24E+00	6,74E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,35E-01	2,91E+00	2,17E+00	1,39E-01	5,57E-01	3,73E+00	4,03E-01	1,01E+00	6,50E-02	2,60E-01	1,74E+00	
409,520	6135,171	2,73E+00	6,86E+00	4,40E-01	1,76E+00	1,18E+00	1,27E+00	3,20E+00	2,05E-01	8,21E-01	5,50E+00	5,02E+00	8,09E-01	3,24E+00	2,17E+00	2,34E+00	5,90E+00	3,78E-01	1,51E+00	1,01E+00	
409,426	6135,202	1,09E+00	2,73E+00	1,75E-01	7,01E-01	4,70E+00	5,07E-01	1,28E+00	8,18E-02	3,27E-01	2,19E+00	2,40E+00	1,54E-01	6,14E-01	4,11E+00	4,44E-01	1,12E+00	7,17E-02	2,87E-01	1,92E+00	
409,368	6135,282	7,85E-01	1,97E+00	1,27E-01	5,06E-01	3,39E+00	3,66E-01	9,22E-01	5,91E-02	2,36E-01	1,58E+00	1,30E+00	8,36E-02	3,35E-01	2,24E+00	2,42E-01	6,09E-01	3,90E-02	1,56E-01	1,05E+00	
409,368	6135,380	8,23E-01	2,07E+00	1,33E-01	5,31E-01	3,56E+00	3,84E-01	9,67E-01	6,20E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,37E+00	8,78E-02	3,51E-01	2,35E+00	2,54E-01	6,40E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00	
409,426	6135,460	7,23E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,67E-01	3,13E+00	3,38E-01	8,50E-01	5,45E-02	2,18E-01	1,46E+00	1,29E+00	8,26E-02	3,30E-01	2,21E+00	2,39E-01	6,02E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00	
409,520	6135,491	1,08E+00	2,73E+00	1,75E-01	6,99E-01	4,69E+00	5,06E-01	1,27E+00	8,16E-02	3,27E-01	2,19E+00	1,42E+00	9,12E-02	3,65E-01	2,44E+00	2,64E-01	6,64E-01	4,26E-02	1,70E-01	1,14E+00	
412,914	6134,322	2,55E+00	6,42E+00	4,12E-01	1,65E+00	1,10E+00	1,19E+00	3,00E+00	1,92E-01	7,69E-01	5,15E+00	1,24E+00	2,00E-01	8,01E-01	5,37E+00	5,80E-01	1,46E+00	9,35E-02	3,74E-01	2,51E+00	
412,936	6134,292	3,11E+00	7,82E+00	5,01E-01	2,00E+00	1,34E+00	1,45E+00	3,65E+00	2,34E-01	9,36E-01	6,27E+00	2,93E+00	4,72E-01	1,89E+00	1,27E+00	1,37E+00	3,44E+00	2,20E-01	8,81E-01	5,91E+00	
412,936	6134,254	3,20E+00	8,05E+00	5,16E-01	2,06E+00	1,38E+00	1,50E+00	3,76E+00	2,41E-01	9,64E-01	6,46E+00	1,89E+00	3,05E-01	1,22E+00	8,17E+00	8,82E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,69E-01	3,81E+00	
412,914	6134,225	1,66E+00	4,17E+00	2,67E-01	1,07E+00	7,16E+00	7,74E-01	1,95E+00	1,25E-01	4,99E-01	3,35E+00	1,87E+00	3,02E-01	1,21E+00	8,10E+00	8,75E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,65E-01	3,78E+00	
412,879	6134,213	1,33E+00	3,35E+00	2,15E-01	8,59E-01	5,76E+00	6,22E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,01E-01	2,69E+00	2,46E+00	3,96E-01	1,59E+00	1,06E+00	1,15E+00	2,89E+00	1,85E-01	7,40E-01	4,96E+00	
412,844	6134,225	1,79E+00	4,51E+00	2,89E-01	1,16E+00	7,75E+00	8,37E-01	2,11E+00	1,35E-01	5,40E-01	3,62E+00	2,84E+00	4,57E-01	1,83E+00	1,23E+00	1,32E+00	3,33E+00	2,14E-01	8,54E-01	5,72E+00	

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
412,822	6134,254	1,65E+00	4,15E+00	2,66E-01	1,06E+00	7,12E+00	7,70E-01	1,94E+00	1,24E-01	4,97E-01	3,33E+00	1,80E+00	4,52E+00	2,90E-01	1,16E+00	7,77E+00	8,39E-01	2,11E+00	1,35E-01	5,41E-01	3,63E+00
412,822	6134,292	1,64E+00	4,12E+00	2,64E-01	1,06E+00	7,08E+00	7,65E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,93E-01	3,31E+00	1,22E+00	3,08E+00	1,97E-01	7,89E-01	5,29E+00	5,71E-01	1,44E+00	9,22E-02	3,69E-01	2,47E+00
412,844	6134,322	2,90E+00	7,29E+00	4,67E-01	1,87E+00	1,25E+01	1,35E+00	3,40E+00	2,18E-01	8,72E-01	5,84E+00	2,10E+00	5,30E+00	3,39E-01	1,36E+00	9,10E+00	9,82E-01	2,47E+00	1,58E-01	6,34E-01	4,25E+00
412,879	6134,333	2,47E+00	6,21E+00	3,98E-01	1,59E+00	1,07E+00	1,15E+00	2,90E+00	1,86E-01	7,43E-01	4,98E+00	1,71E+00	4,30E+00	2,76E-01	1,10E+00	7,39E+00	7,98E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,15E-01	3,45E+00
412,944	6134,362	1,19E+00	3,00E+00	1,92E-01	7,70E-01	5,16E+00	5,57E-01	1,40E+00	8,99E-02	3,59E-01	2,41E+00	7,52E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,85E-01	3,25E+00	3,51E-01	8,83E-01	5,66E-02	2,26E-01	1,52E+00
412,984	6134,307	1,19E+00	3,00E+00	1,92E-01	7,68E-01	5,15E+00	5,56E-01	1,40E+00	8,96E-02	3,59E-01	2,40E+00	1,22E+00	3,07E+00	1,97E-01	7,87E-01	5,27E+00	5,69E-01	1,43E+00	9,18E-02	3,67E-01	2,46E+00
412,984	6134,239	1,09E+00	2,75E+00	1,76E-01	7,05E-01	4,73E+00	5,11E-01	1,28E+00	8,23E-02	3,29E-01	2,21E+00	7,92E-01	1,99E+00	1,28E-01	5,11E-01	3,42E+00	3,70E-01	9,31E-01	5,97E-02	2,39E-01	1,60E+00
412,944	6134,184	9,44E-01	2,37E+00	1,52E-01	6,09E-01	4,08E+00	4,41E-01	1,11E+00	7,11E-02	2,84E-01	1,90E+00	8,99E-01	2,26E+00	1,45E-01	5,80E-01	3,88E+00	4,19E-01	1,06E+00	6,77E-02	2,71E-01	1,81E+00
412,879	6134,163	9,40E-01	2,37E+00	1,52E-01	6,07E-01	4,06E+00	4,39E-01	1,10E+00	7,08E-02	2,83E-01	1,90E+00	1,57E+00	3,96E+00	2,54E-01	1,01E+00	6,80E+00	7,34E-01	1,85E+00	1,18E-01	4,74E-01	3,17E+00
412,814	6134,184	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,60E-01	4,42E+00	4,78E-01	1,20E+00	7,70E-02	3,08E-01	2,06E+00	1,38E+00	3,47E+00	2,22E-01	8,89E-01	5,96E+00	6,43E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00
412,814	6134,362	2,17E+00	5,47E+00	3,51E-01	1,40E+00	9,40E+00	1,02E+00	2,55E+00	1,64E-01	6,55E-01	4,39E+00	1,59E+00	4,01E+00	2,57E-01	1,03E+00	6,89E+00	7,44E-01	1,87E+00	1,20E-01	4,80E-01	3,22E+00
412,879	6134,383	1,27E+00	3,20E+00	2,05E-01	8,20E-01	5,50E+00	5,94E-01	1,49E+00	9,58E-02	3,83E-01	2,57E+00	8,33E-01	2,10E+00	1,34E-01	5,37E-01	3,60E+00	3,89E-01	9,79E-01	6,27E-02	2,51E-01	1,68E+00
412,973	6134,402	7,56E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,87E-01	3,27E+00	3,53E-01	8,87E-01	5,69E-02	2,28E-01	1,52E+00	6,05E-01	1,52E+00	9,76E-02	3,91E-01	2,62E+00	2,83E-01	7,11E-01	4,56E-02	1,82E-01	1,22E+00
413,031	6134,322	9,08E-01	2,29E+00	1,46E-01	5,86E-01	3,93E+00	4,24E-01	1,07E+00	6,84E-02	2,74E-01	1,83E+00	8,99E-01	2,26E+00	1,45E-01	5,80E-01	3,89E+00	4,20E-01	1,06E+00	6,77E-02	2,71E-01	1,81E+00
413,031	6134,224	8,31E-01	2,09E+00	1,34E-01	5,36E-01	3,59E+00	3,88E-01	9,76E-01	6,26E-02	2,50E-01	1,68E+00	6,34E-01	1,60E+00	1,02E-01	4,09E-01	2,74E+00	2,96E-01	7,45E-01	4,78E-02	1,91E-01	1,28E+00
412,973	6134,144	7,79E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,02E-01	3,37E+00	3,64E-01	9,15E-01	5,87E-02	2,35E-01	1,57E+00	7,45E-01	1,88E+00	1,20E-01	4,81E-01	3,22E+00	3,48E-01	8,75E-01	5,61E-02	2,24E-01	1,50E+00
412,879	6134,113	8,03E-01	2,02E+00	1,29E-01	5,18E-01	3,47E+00	3,75E-01	9,43E-01	6,04E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,22E+00	3,08E+00	1,97E-01	7,89E-01	5,29E+00	5,71E-01	1,44E+00	9,22E-02	3,69E-01	2,47E+00
412,879	6134,433	9,86E-01	2,48E+00	1,59E-01	6,36E-01	4,26E+00	4,61E-01	1,16E+00	7,43E-02	2,97E-01	1,99E+00	6,69E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,31E-01	2,89E+00	3,12E-01	7,86E-01	5,04E-02	2,01E-01	1,35E+00
409,370	6132,619	1,21E+00	3,05E+00	1,96E-01	7,83E-01	5,25E+00	5,67E-01	1,43E+00	9,14E-02	3,66E-01	2,45E+00	8,25E-01	2,08E+00	1,33E-01	5,32E-01	3,57E+00	3,85E-01	9,69E-01	6,21E-02	2,49E-01	1,67E+00
409,392	6132,588	1,44E+00	3,62E+00	2,32E-01	9,29E-01	6,23E+00	6,72E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,34E-01	2,91E+00	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,59E-01	4,42E+00	4,77E-01	1,20E+00	7,69E-02	3,08E-01	2,06E+00
409,392	6132,551	7,15E-01	1,80E+00	1,15E-01	4,61E-01	3,09E+00	3,34E-01	8,39E-01	5,38E-02	2,15E-01	1,44E+00	6,79E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,38E-01	2,94E+00	3,17E-01	7,98E-01	5,12E-02	2,05E-01	1,37E+00
409,370	6132,521	7,07E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,56E-01	3,06E+00	3,30E-01	8,30E-01	5,32E-02	2,13E-01	1,43E+00	6,85E-01	1,72E+00	1,11E-01	4,42E-01	2,96E+00	3,20E-01	8,05E-01	5,16E-02	2,06E-01	1,38E+00
409,335	6132,510	6,59E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,25E-01	2,85E+00	3,08E-01	7,74E-01	4,96E-02	1,98E-01	1,33E+00	9,53E-01	2,40E+00	1,54E-01	6,15E-01	4,12E+00	4,45E-01	1,12E+00	7,18E-02	2,87E-01	1,92E+00
409,300	6132,521	5,25E-01	1,32E+00	8,47E-02	3,39E-01	2,27E+00	2,45E-01	6,17E-01	3,96E-02	1,58E-01	1,06E+00	6,28E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,05E-01	2,71E+00	2,93E-01	7,37E-01	4,73E-02	1,89E-01	1,27E+00
409,278	6132,551	6,28E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,05E-01	2,71E+00	2,93E-01	7,37E-01	4,73E-02	1,89E-01	1,27E+00	7,01E-01	1,76E+00	1,13E-01	4,52E-01	3,03E+00	3,27E-01	8,23E-01	5,28E-02	2,11E-01	1,41E+00
409,278	6132,588	1,06E+00	2,67E+00	1,71E-01	6,84E-01	4,58E+00	4,95E-01	1,25E+00	7,98E-02	3,19E-01	2,14E+00	1,01E+00	2,54E+00	1,63E-01	6,50E-01	4,36E+00	4,71E-01	1,18E+00	7,59E-02	3,04E-01	2,03E+00
409,300	6132,619	8,05E-01	2,03E+00	1,30E-01	5,20E-01	3,48E+00	3,76E-01	9,46E-01	6,06E-02	2,43E-01	1,63E+00	6,55E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,23E-01	2,83E+00	3,06E-01	7,69E-01	4,93E-02	1,97E-01	1,32E+00
409,335	6132,630	1,16E+00	2,91E+00	1,86E-01	7,46E-01	5,00E+00	5,40E-01	1,36E+00	8,71E-02	3,48E-01	2,33E+00	9,38E-01	2,36E+00	1,51E-01	6,05E-01	4,05E+00	4,38E-01	1,10E+00	7,07E-02	2,83E-01	1,89E+00
409,400	6132,659	6,34E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,09E-01	2,74E+00	2,96E-01	7,44E-01	4,77E-02	1,91E-01	1,28E+00	6,44E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,16E-01	2,79E+00	3,01E-01	7,57E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00
409,440	6132,604	7,67E-01	1,93E+00	1,24E-01	4,95E-01	3,32E+00	3,58E-01	9,01E-01	5,78E-02	2,31E-01	1,55E+00	8,86E-01	2,23E+00	1,43E-01	5,72E-01	3,83E+00	4,14E-01	1,04E+00	6,67E-02	2,67E-01	1,79E+00
409,440	6132,536	5,87E-01	1,48E+00	9,47E-02	3,79E-01	2,54E+00	2,74E-01	6,90E-01	4,42E-02	1,77E-01	1,18E+00	6,43E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00	3,00E-01	7,56E-01	4,84E-02	1,94E-01	1,30E+00
409,400	6132,481	5,26E-01	1,32E+00	8,49E-02	3,40E-01	2,27E+00	2,46E-01	6,18E-01	3,96E-02	1,59E-01	1,06E+00	4,74E-01	1,19E+00	7,64E-02	3,06E-01	2,05E+00	2,21E-01	5,57E-01	3,57E-02	1,43E-01	9,56E-01

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
409,335	6132,460	5,18E-01	1,30E+00	8,35E-02	3,34E-01	2,24E+00	2,42E-01	6,08E-01	3,90E-02	1,56E-01	1,04E+00	6,63E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,28E-01	2,87E+00	3,10E-01	7,79E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00
409,270	6132,481	4,20E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,48E-01	4,20E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,48E-01
409,230	6132,536	5,27E-01	1,33E+00	8,50E-02	3,40E-01	2,28E+00	2,46E-01	6,19E-01	3,97E-02	1,59E-01	1,06E+00	5,38E-01	1,35E+00	8,68E-02	3,47E-01	2,33E+00	2,51E-01	6,33E-01	4,06E-02	1,62E-01	1,09E+00
409,230	6132,604	7,30E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,16E+00	3,41E-01	8,57E-01	5,50E-02	2,20E-01	1,47E+00	7,68E-01	1,93E+00	1,24E-01	4,95E-01	3,32E+00	3,58E-01	9,02E-01	5,78E-02	2,31E-01	1,55E+00
409,270	6132,659	7,10E-01	1,79E+00	1,14E-01	4,58E-01	3,07E+00	3,31E-01	8,34E-01	5,34E-02	2,14E-01	1,43E+00	6,89E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,45E-01	2,98E+00	3,22E-01	8,10E-01	5,19E-02	2,08E-01	1,39E+00
409,335	6132,680	1,10E+00	2,77E+00	1,77E-01	7,10E-01	4,76E+00	5,14E-01	1,29E+00	8,29E-02	3,31E-01	2,22E+00	1,33E+00	3,35E+00	2,14E-01	8,58E-01	5,75E+00	6,21E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,01E-01	2,68E+00
409,429	6132,699	6,65E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,87E+00	3,10E-01	7,81E-01	5,01E-02	2,00E-01	1,34E+00	9,06E-01	2,28E+00	1,46E-01	5,85E-01	3,92E+00	4,23E-01	1,06E+00	6,83E-02	2,73E-01	1,83E+00
409,487	6132,620	5,66E-01	1,42E+00	9,13E-02	3,65E-01	2,45E+00	2,64E-01	6,65E-01	4,26E-02	1,71E-01	1,14E+00	5,11E-01	1,29E+00	8,24E-02	3,30E-01	2,21E+00	2,39E-01	6,00E-01	3,85E-02	1,54E-01	1,03E+00
409,487	6132,521	4,95E-01	1,25E+00	7,98E-02	3,19E-01	2,14E+00	2,31E-01	5,81E-01	3,73E-02	1,49E-01	9,99E-01	4,32E-01	1,09E+00	6,96E-02	2,79E-01	1,87E+00	2,02E-01	5,07E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,72E-01
409,429	6132,440	4,75E-01	1,20E+00	7,67E-02	3,07E-01	2,05E+00	2,22E-01	5,58E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,59E-01	4,97E-01	1,25E+00	8,02E-02	3,21E-01	2,15E+00	2,32E-01	5,84E-01	3,74E-02	1,50E-01	1,00E+00
409,335	6132,410	4,58E-01	1,15E+00	7,39E-02	2,96E-01	1,98E+00	2,14E-01	5,38E-01	3,45E-02	1,38E-01	9,25E-01	5,61E-01	1,41E+00	9,05E-02	3,62E-01	2,43E+00	2,62E-01	6,59E-01	4,23E-02	1,69E-01	1,13E+00
409,241	6132,440	3,75E-01	9,44E-01	6,05E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,41E-01	2,82E-02	1,13E-01	7,57E-01	3,49E-01	8,79E-01	5,63E-02	2,25E-01	1,51E+00	1,63E-01	4,10E-01	2,63E-02	1,05E-01	7,05E-01
409,183	6132,521	4,89E-01	1,23E+00	7,88E-02	3,15E-01	2,11E+00	2,28E-01	5,74E-01	3,68E-02	1,47E-01	9,86E-01	5,06E-01	1,27E+00	8,16E-02	3,26E-01	2,19E+00	2,36E-01	5,94E-01	3,81E-02	1,52E-01	1,02E+00
409,183	6132,620	5,01E-01	1,26E+00	8,07E-02	3,23E-01	2,16E+00	2,34E-01	5,88E-01	3,77E-02	1,51E-01	1,01E+00	4,36E-01	1,10E+00	7,02E-02	2,81E-01	1,88E+00	2,03E-01	5,12E-01	3,28E-02	1,31E-01	8,79E-01
409,241	6132,699	5,95E-01	1,50E+00	9,59E-02	3,84E-01	2,57E+00	2,78E-01	6,99E-01	4,48E-02	1,79E-01	1,20E+00	5,16E-01	1,30E+00	8,32E-02	3,33E-01	2,23E+00	2,41E-01	6,06E-01	3,89E-02	1,55E-01	1,04E+00
409,335	6132,730	7,34E-01	1,85E+00	1,18E-01	4,74E-01	3,17E+00	3,43E-01	8,62E-01	5,53E-02	2,21E-01	1,48E+00	6,47E-01	1,63E+00	1,04E-01	4,18E-01	2,80E+00	3,02E-01	7,61E-01	4,88E-02	1,95E-01	1,31E+00
409,347	6133,871	1,96E-01	4,92E-01	3,15E-02	1,26E-01	8,45E-01	1,05E-01	2,64E-01	1,69E-02	6,76E-02	4,53E-01	1,51E-01	3,79E-01	2,43E-02	9,73E-02	6,52E-01	7,04E-02	1,77E-01	1,14E-02	4,54E-02	3,04E-01
409,369	6133,840	2,18E-01	5,49E-01	3,52E-02	1,41E-01	9,43E-01	1,16E-01	2,92E-01	1,87E-02	7,49E-02	5,02E-01	2,46E-01	6,19E-01	3,97E-02	1,59E-01	1,06E+00	1,15E-01	2,89E-01	1,85E-02	7,42E-02	4,97E-01
409,369	6133,803	3,31E-01	8,32E-01	5,33E-02	2,13E-01	1,43E+00	1,69E-01	4,25E-01	2,73E-02	1,09E-01	7,31E-01	2,78E-01	6,99E-01	4,48E-02	1,79E-01	1,20E+00	1,30E-01	3,26E-01	2,09E-02	8,37E-02	5,61E-01
409,347	6133,773	4,16E-01	1,05E+00	6,71E-02	2,68E-01	1,80E+00	2,09E-01	5,26E-01	3,37E-02	1,35E-01	9,03E-01	5,53E-01	1,39E+00	8,92E-02	3,57E-01	2,39E+00	2,58E-01	6,50E-01	4,16E-02	1,67E-01	1,12E+00
409,312	6133,762	2,19E-01	5,52E-01	3,54E-02	1,42E-01	9,49E-01	1,17E-01	2,94E-01	1,88E-02	7,53E-02	5,04E-01	5,38E-01	1,35E+00	8,67E-02	3,47E-01	2,32E+00	2,51E-01	6,32E-01	4,05E-02	1,62E-01	1,09E+00
409,277	6133,773	2,91E-01	7,32E-01	4,69E-02	1,88E-01	1,26E+00	1,49E-01	3,76E-01	2,41E-02	9,64E-02	6,46E-01	6,01E-01	1,51E+00	9,70E-02	3,88E-01	2,60E+00	2,81E-01	7,06E-01	4,53E-02	1,81E-01	1,21E+00
409,255	6133,803	3,29E-01	8,27E-01	5,30E-02	2,12E-01	1,42E+00	1,66E-01	4,19E-01	2,68E-02	1,07E-01	7,19E-01	4,55E-01	1,14E+00	7,34E-02	2,93E-01	1,97E+00	2,12E-01	5,34E-01	3,43E-02	1,37E-01	9,18E-01
409,255	6133,840	1,62E-01	4,08E-01	2,62E-02	1,05E-01	7,02E-01	8,80E-02	2,21E-01	1,42E-02	5,68E-02	3,80E-01	1,52E-01	3,81E-01	2,45E-02	9,78E-02	6,55E-01	7,08E-02	1,78E-01	1,14E-02	4,57E-02	3,06E-01
409,277	6133,871	2,03E-01	5,12E-01	3,28E-02	1,31E-01	8,79E-01	1,07E-01	2,69E-01	1,73E-02	6,91E-02	4,63E-01	1,90E-01	4,78E-01	3,06E-02	1,23E-01	8,21E-01	8,87E-02	2,23E-01	1,43E-02	5,72E-02	3,83E-01
409,312	6133,882	2,00E-01	5,03E-01	3,23E-02	1,29E-01	8,64E-01	1,06E-01	2,67E-01	1,71E-02	6,84E-02	4,58E-01	1,78E-01	4,48E-01	2,87E-02	1,15E-01	7,69E-01	8,31E-02	2,09E-01	1,34E-02	5,36E-02	3,59E-01
409,377	6133,911	1,25E-01	3,16E-01	2,02E-02	8,10E-02	5,42E-01	7,22E-02	1,82E-01	1,16E-02	4,66E-02	3,12E-01	1,16E-01	2,92E-01	1,87E-02	7,50E-02	5,02E-01	5,43E-02	1,37E-01	8,75E-03	3,50E-02	2,35E-01
409,417	6133,856	1,27E-01	3,20E-01	2,05E-02	8,21E-02	5,50E-01	7,39E-02	1,86E-01	1,19E-02	4,77E-02	3,19E-01	1,59E-01	4,00E-01	2,57E-02	1,03E-01	6,88E-01	7,43E-02	1,87E-01	1,20E-02	4,79E-02	3,21E-01
409,417	6133,788	1,47E-01	3,71E-01	2,38E-02	9,51E-02	6,37E-01	8,45E-02	2,13E-01	1,36E-02	5,45E-02	3,65E-01	1,42E-01	3,56E-01	2,28E-02	9,13E-02	6,12E-01	6,61E-02	1,66E-01	1,07E-02	4,26E-02	2,86E-01
409,377	6133,733	1,51E-01	3,80E-01	2,43E-02	9,73E-02	6,52E-01	8,71E-02	2,19E-01	1,40E-02	5,62E-02	3,76E-01	2,13E-01	5,35E-01	3,43E-02	1,37E-01	9,19E-01	9,92E-02	2,50E-01	1,60E-02	6,40E-02	4,29E-01
409,312	6133,712	1,31E-01	3,29E-01	2,11E-02	8,44E-02	5,66E-01	7,68E-02	1,93E-01	1,24E-02	4,96E-02	3,32E-01	2,76E-01	6,95E-01	4,46E-02	1,78E-01	1,19E+00	1,29E-01	3,25E-01	2,08E-02	8,33E-02	5,58E-01
409,247	6133,733	1,66E-01	4,17E-01	2,67E-02	1,07E-01	7,16E-01	9,17E-02	2,31E-01	1,48E-02	5,92E-02	3,97E-01	3,31E-01	8,32E-01	5,34E-02	2,13E-01	1,43E+00	1,55E-01	3,89E-01	2,49E-02	9,97E-02	6,68E-01
409,207	6133,788	1,60E-01	4,04E-01	2,59E-02	1,03E-01	6,93E-01	8,85E-02	2,23E-01	1,43E-02	5,71E-02	3,83E-01	2,18E-01	5,49E-01	3,52E-02	1,41E-01	9,44E-01	1,02E-01	2,57E-01	1,65E-02	6,58E-02	4,41E-01
409,207	6133,856	1,32E-01	3,32E-01	2,13E-02	8,51E-02	5,70E-01	7,40E-02	1,86E-01	1,19E-02	4,77E-02	3,20E-01	1,32E-01	3,31E-01	2,12E-02	8,49E-02	5,69E-01	6,15E-02	1,55E-01	9,92E-03	3,97E-02	2,66E-01
409,247	6133,911	1,29E-01	3,25E-01	2,08E-02	8,33E-02	5,58E-01	7,20E-02	1,81E-01	1,16E-02	4,64E-02	3,11E-01	1,33E-01	3,35E-01	2,15E-02	8,60E-02	5,76E-01	6,22E-02	1,57E-01	1,00E-02	4,01E-02	2,69E-01
409,312	6133,932	1,38E-01	3,47E-01	2,23E-02	8,90E-02	5,96E-01	7,69E-02	1,94E-01	1,24E-02	4,96E-02	3,33E-01	1,28E-01	3,22E-01	2,06E-02	8,25E-02	5,52E-01	5,97E-02	1,50E-01	9,63E-03	3,85E-02	2,58E-01
409,406	6133,952	9,09E-02	2,29E-01	1,47E-02	5,86E-02	3,93E-01	5,58E-02	1,40E-01	9,00E-03	3,60E-02	2,41E-01	1,01E-01	2,55E-01	1,63E-02	6,53E-02	4,38E-01	4,73E-02	1,19E-01	7,63E-03	3,05E-02	2,04E-01
409,464	6133,872	9,38E-02	2,36E-01	1,51E-02	6,05E-02	4,06E-01	5,74E-02	1,44E-01	9,26E-03	3,70E-02	2,48E-01	1,23E-01	3,11E-01	1,99E-02	7,97E-02	5,34E-01	5,77E-02	1,45E-01	9,30E-03	3,72E-02	2,49E-01
409,464	6133,772	9,55E-02	2,40E-01	1,54E-02	6,16E-02	4,13E-01	5,99E-02	1,51E-01	9,66E-03	3,87E-02	2,59E-01	1,08E-01	2,72E-01	1,74E-02	6,97E-02	4,67E-01	5,05E-02	1,27E-01	8,14E-03	3,26E-02	2,18E-01
409,406	6133,692	1,07E-01	2,69E-01	1,73E-02	6,91E-02	4,63E-01	6,89E-02	1,73E-01	1,11E-02	4,44E-02	2,98E-01	1,49E-01	3,76E-01	2,41E-02	9,64E-02	6,46E-01	6,98E-02	1,76E-01	1,13E-02	4,50E-02	3,02E-01

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
409,312	6133,662	1.03E-01	2.58E-01	1.66E-02	6.62E-02	4.44E-01	6.54E-02	1.65E-01	1.06E-02	4.22E-02	2.83E-01	1.93E-01	4.86E-01	3.12E-02	1.25E-01	8.35E-01	9.02E-02	2.27E-01	1.46E-02	5.82E-02	3.90E-01
409,218	6133,692	1.07E-01	2.70E-01	1.73E-02	6.91E-02	4.63E-01	6.48E-02	1.63E-01	1.05E-02	4.18E-02	2.80E-01	1.91E-01	4.80E-01	3.08E-02	1.23E-01	8.24E-01	8.90E-02	2.24E-01	1.44E-02	5.75E-02	3.85E-01
409,160	6133,772	8.85E-02	2.23E-01	1.43E-02	5.71E-02	3.82E-01	5.51E-02	1.39E-01	8.89E-03	3.55E-02	2.38E-01	1.19E-01	2.99E-01	1.92E-02	7.67E-02	5.14E-01	5.55E-02	1.40E-01	8.95E-03	3.58E-02	2.40E-01
409,160	6133,872	1.14E-01	2.87E-01	1.84E-02	7.35E-02	4.92E-01	6.64E-02	1.67E-01	1.07E-02	4.29E-02	2.87E-01	1.21E-01	3.05E-01	1.96E-02	7.82E-02	5.24E-01	5.66E-02	1.42E-01	9.13E-03	3.65E-02	2.45E-01
409,218	6133,952	1.01E-01	2.54E-01	1.63E-02	6.50E-02	4.36E-01	5.88E-02	1.48E-01	9.48E-03	3.79E-02	2.54E-01	1.13E-01	2.83E-01	1.82E-02	7.26E-02	4.87E-01	5.26E-02	1.32E-01	8.48E-03	3.39E-02	2.27E-01
409,312	6133,982	1.16E-01	2.92E-01	1.87E-02	7.50E-02	5.02E-01	6.67E-02	1.68E-01	1.08E-02	4.30E-02	2.88E-01	1.09E-01	2.73E-01	1.75E-02	7.01E-02	4.70E-01	5.07E-02	1.28E-01	8.18E-03	3.27E-02	2.19E-01
413,342	6132,201	1.36E+00	3.43E+00	2.20E-01	8.80E-01	5.90E+00	6.37E-01	1.60E+00	1.03E-01	4.11E-01	2.75E+00	6.29E-01	1.58E+00	1.01E-01	4.06E-01	2.72E+00	2.94E-01	7.39E-01	4.74E-02	1.90E-01	1.27E+00
413,364	6132,170	1.89E+00	4.74E+00	3.04E-01	1.22E+00	8.15E+00	8.80E-01	2.22E+00	1.42E-01	5.68E-01	3.81E+00	1.52E+00	3.83E+00	2.46E-01	9.82E-01	6.58E+00	7.11E-01	1.79E+00	1.15E-01	4.59E-01	3.07E+00
413,364	6132,133	9.76E-01	2.46E+00	1.57E-01	6.30E-01	4.22E+00	4.56E-01	1.15E+00	7.35E-02	2.94E-01	1.97E+00	6.28E-01	1.58E+00	1.01E-01	4.05E-01	2.72E+00	2.93E-01	7.38E-01	4.73E-02	1.89E-01	1.27E+00
413,342	6132,104	1.37E+00	3.43E+00	2.20E-01	8.81E-01	5.90E+00	6.37E-01	1.60E+00	1.03E-01	4.11E-01	2.75E+00	1.16E+00	2.93E+00	1.88E-01	7.50E-01	5.03E+00	5.43E-01	1.37E+00	8.76E-02	3.50E-01	2.35E+00
413,307	6132,092	1.10E+00	2.77E+00	1.78E-01	7.10E-01	4.76E+00	5.14E-01	1.29E+00	8.29E-02	3.32E-01	2.22E+00	1.82E+00	4.59E+00	2.94E-01	1.18E+00	7.89E+00	8.52E-01	2.14E+00	1.37E-01	5.50E-01	3.68E+00
413,272	6132,104	9.99E-01	2.51E+00	1.61E-01	6.44E-01	4.32E+00	4.66E-01	1.17E+00	7.52E-02	3.01E-01	2.02E+00	1.27E+00	3.19E+00	2.05E-01	8.18E-01	5.48E+00	5.92E-01	1.49E+00	9.56E-02	3.82E-01	2.56E+00
413,250	6132,133	9.11E-01	2.29E+00	1.47E-01	5.87E-01	3.94E+00	4.25E-01	1.07E+00	6.86E-02	2.74E-01	1.84E+00	8.16E-01	2.05E+00	1.32E-01	5.26E-01	3.53E+00	3.81E-01	9.58E-01	6.14E-02	2.46E-01	1.65E+00
413,250	6132,170	1.03E+00	2.59E+00	1.66E-01	6.64E-01	4.45E+00	4.80E-01	1.21E+00	7.75E-02	3.10E-01	2.08E+00	7.47E-01	1.88E+00	1.20E-01	4.82E-01	3.23E+00	3.49E-01	8.77E-01	5.62E-02	2.25E-01	1.51E+00
413,272	6132,201	8.87E-01	2.23E+00	1.43E-01	5.72E-01	3.83E+00	4.14E-01	1.04E+00	6.68E-02	2.67E-01	1.79E+00	5.85E-01	1.47E+00	9.44E-02	3.78E-01	2.53E+00	2.73E-01	6.88E-01	4.41E-02	1.76E-01	1.18E+00
413,307	6132,212	1.18E+00	2.97E+00	1.90E-01	7.62E-01	5.10E+00	5.51E-01	1.39E+00	8.89E-02	3.56E-01	2.38E+00	7.31E-01	1.84E+00	1.18E-01	4.72E-01	3.16E+00	3.41E-01	8.59E-01	5.51E-02	2.20E-01	1.48E+00
413,372	6132,241	6.51E-01	1.64E+00	1.05E-01	4.20E-01	2.81E+00	3.04E-01	7.64E-01	4.90E-02	1.96E-01	1.31E+00	4.18E-01	1.05E+00	6.73E-02	2.69E-01	1.80E+00	1.95E-01	4.91E-01	3.15E-02	1.26E-01	8.43E-01
413,412	6132,186	7.83E-01	1.97E+00	1.26E-01	5.05E-01	3.39E+00	3.66E-01	9.20E-01	5.90E-02	2.36E-01	1.58E+00	7.12E-01	1.79E+00	1.15E-01	4.60E-01	3.08E+00	3.33E-01	8.37E-01	5.37E-02	2.15E-01	1.44E+00
413,412	6132,118	6.44E-01	1.62E+00	1.04E-01	4.15E-01	2.78E+00	3.01E-01	7.56E-01	4.85E-02	1.94E-01	1.30E+00	4.31E-01	1.08E+00	6.95E-02	2.78E-01	1.86E+00	2.01E-01	5.06E-01	3.25E-02	1.30E-01	8.70E-01
413,372	6132,063	7.72E-01	1.94E+00	1.25E-01	4.98E-01	3.34E+00	3.60E-01	9.07E-01	5.81E-02	2.33E-01	1.56E+00	5.86E-01	1.47E+00	9.45E-02	3.78E-01	2.53E+00	2.74E-01	6.89E-01	4.41E-02	1.77E-01	1.18E+00
413,307	6132,042	8.45E-01	2.13E+00	1.36E-01	5.45E-01	3.65E+00	3.95E-01	9.92E-01	6.36E-02	2.55E-01	1.71E+00	1.21E+00	3.05E+00	1.96E-01	7.82E-01	5.24E+00	5.66E-01	1.42E+00	9.13E-02	3.65E-01	2.45E+00
413,242	6132,063	6.95E-01	1.75E+00	1.12E-01	4.48E-01	3.00E+00	3.25E-01	8.16E-01	5.24E-02	2.09E-01	1.40E+00	7.26E-01	1.83E+00	1.17E-01	4.68E-01	3.14E+00	3.39E-01	8.53E-01	5.47E-02	2.19E-01	1.46E+00
413,202	6132,118	6.53E-01	1.64E+00	1.05E-01	4.22E-01	2.82E+00	3.05E-01	7.68E-01	4.92E-02	1.97E-01	1.32E+00	5.40E-01	1.36E+00	8.71E-02	3.48E-01	2.33E+00	2.52E-01	6.34E-01	4.07E-02	1.63E-01	1.09E+00
413,202	6132,186	7.02E-01	1.77E+00	1.13E-01	4.53E-01	3.03E+00	3.28E-01	8.24E-01	5.29E-02	2.11E-01	1.42E+00	4.58E-01	1.15E+00	7.39E-02	2.95E-01	1.98E+00	2.14E-01	5.38E-01	3.45E-02	1.38E-01	9.24E-01
413,242	6132,241	7.35E-01	1.85E+00	1.19E-01	4.74E-01	3.18E+00	3.43E-01	8.63E-01	5.54E-02	2.21E-01	1.48E+00	4.89E-01	1.23E+00	7.88E-02	3.15E-01	2.11E+00	2.28E-01	5.74E-01	3.68E-02	1.47E-01	9.86E-01
413,307	6132,262	7.87E-01	1.98E+00	1.27E-01	5.08E-01	3.40E+00	3.67E-01	9.24E-01	5.93E-02	2.37E-01	1.59E+00	4.87E-01	1.23E+00	7.86E-02	3.14E-01	2.11E+00	2.28E-01	5.73E-01	3.67E-02	1.47E-01	9.84E-01
413,401	6132,281	4.91E-01	1.24E+00	7.93E-02	3.17E-01	2.12E+00	2.29E-01	5.77E-01	3.70E-02	1.48E-01	9.92E-01	3.59E-01	9.03E-01	5.79E-02	2.31E-01	1.55E+00	1.68E-01	4.22E-01	2.70E-02	1.08E-01	7.24E-01
413,459	6132,202	6.28E-01	1.58E+00	1.01E-01	4.05E-01	2.72E+00	2.93E-01	7.38E-01	4.73E-02	1.89E-01	1.27E+00	5.40E-01	1.36E+00	8.71E-02	3.49E-01	2.34E+00	2.52E-01	6.35E-01	4.07E-02	1.63E-01	1.09E+00
413,459	6132,103	5.42E-01	1.36E+00	8.74E-02	3.50E-01	2.34E+00	2.53E-01	6.36E-01	4.08E-02	1.63E-01	1.09E+00	3.68E-01	9.25E-01	5.93E-02	2.37E-01	1.59E+00	1.72E-01	4.32E-01	2.77E-02	1.11E-01	7.42E-01
413,401	6132,022	5.63E-01	1.42E+00	9.07E-02	3.63E-01	2.43E+00	2.63E-01	6.61E-01	4.24E-02	1.69E-01	1.14E+00	4.52E-01	1.14E+00	7.29E-02	2.91E-01	1.95E+00	2.11E-01	5.31E-01	3.40E-02	1.36E-01	9.12E-01
413,307	6131,992	7.43E-01	1.87E+00	1.20E-01	4.79E-01	3.21E+00	3.47E-01	8.73E-01	5.60E-02	2.24E-01	1.50E+00	9.26E-01	2.33E+00	1.49E-01	5.97E-01	4.00E+00	4.32E-01	1.09E+00	6.97E-02	2.79E-01	1.87E+00
413,213	6132,022	5.87E-01	1.48E+00	9.46E-02	3.79E-01	2.54E+00	2.74E-01	6.89E-01	4.42E-02	1.77E-01	1.18E+00	5.27E-01	1.33E+00	8.50E-02	3.40E-01	2.28E+00	2.46E-01	6.19E-01	3.97E-02	1.59E-01	1.06E+00
413,155	6132,103	6.61E-01	1.66E+00	1.07E-01	4.27E-01	2.86E+00	3.09E-01	7.77E-01	4.98E-02	1.99E-01	1.33E+00	4.92E-01	1.24E+00	7.93E-02	3.17E-01	2.13E+00	2.30E-01	5.78E-01	3.70E-02	1.48E-01	9.93E-01
413,155	6132,202	6.28E-01	1.58E+00	1.01E-01	4.05E-01	2.71E+00	2.93E-01	7.38E-01	4.73E-02	1.89E-01	1.27E+00	3.97E-01	1.00E+00	6.41E-02	2.56E-01	1.72E+00	1.86E-01	4.67E-01	2.99E-02	1.20E-01	8.02E-01
413,213	6132,281	6.73E-01	1.69E+00	1.09E-01	4.34E-01	2.91E+00	3.14E-01	7.90E-01	5.07E-02	2.03E-01	1.36E+00	4.36E-01	1.10E+00	7.04E-02	2.81E-01	1.89E+00	2.04E-01	5.13E-01	3.29E-02	1.31E-01	8.81E-01



		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
413,307	6132,312	6,68E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,31E-01	2,89E+00	3,12E-01	7,84E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00	4,03E-01	1,01E+00	6,50E-02	2,60E-01	1,74E+00	1,88E-01	4,73E-01	3,03E-02	1,21E-01	8,13E-01
409,551	6135,288	2,29E+00	5,76E+00	3,69E-01	1,48E+00	9,89E+00	1,07E+00	2,69E+00	1,72E-01	6,89E-01	4,62E+00	1,38E+00	3,46E+00	2,22E-01	8,87E-01	5,95E+00	6,42E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,14E-01	2,78E+00
409,573	6135,257	2,34E+00	5,88E+00	3,77E-01	1,51E+00	1,01E+01	1,09E+00	2,75E+00	1,76E-01	7,04E-01	4,72E+00	1,75E+00	4,39E+00	2,82E-01	1,13E+00	7,55E+00	8,15E-01	2,05E+00	1,31E-01	5,26E-01	3,52E+00
409,573	6135,221	2,15E+00	5,41E+00	3,47E-01	1,39E+00	9,29E+00	1,00E+00	2,53E+00	1,62E-01	6,48E-01	4,34E+00	1,20E+00	3,01E+00	1,93E-01	7,73E-01	5,18E+00	5,59E-01	1,41E+00	9,02E-02	3,61E-01	2,42E+00
409,551	6135,190	1,68E+00	4,22E+00	2,71E-01	1,08E+00	7,26E+00	7,84E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,06E-01	3,39E+00	1,33E+00	3,35E+00	2,15E-01	8,60E-01	5,76E+00	6,22E-01	1,57E+00	1,00E-01	4,02E-01	2,69E+00
409,516	6135,179	3,59E+00	9,02E+00	5,78E-01	2,31E+00	1,55E+00	1,67E+00	4,21E+00	2,70E-01	1,08E+00	7,24E+00	7,37E+00	1,85E+00	1,19E+00	4,76E+00	3,19E+00	3,44E+00	8,66E+00	5,55E-01	2,22E+00	1,49E+00
409,481	6135,190	1,76E+00	4,42E+00	2,83E-01	1,13E+00	7,60E+00	8,21E-01	2,07E+00	1,32E-01	5,30E-01	3,55E+00	2,16E+00	5,42E+00	3,48E-01	1,39E+00	9,32E+00	1,01E+00	2,53E+00	1,62E-01	6,49E-01	4,35E+00
409,459	6135,221	1,43E+00	3,59E+00	2,30E-01	9,21E-01	6,17E+00	6,67E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,30E-01	2,88E+00	1,12E+00	2,81E+00	1,80E-01	7,21E-01	4,83E+00	5,22E-01	1,31E+00	8,42E-02	3,37E-01	2,26E+00
409,459	6135,257	1,55E+00	3,90E+00	2,50E-01	1,00E+00	6,70E+00	7,24E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,67E-01	3,13E+00	1,42E+00	3,58E+00	2,29E-01	9,18E-01	6,15E+00	6,64E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,28E-01	2,87E+00
409,481	6135,288	2,07E+00	5,22E+00	3,34E-01	1,34E+00	8,96E+00	9,68E-01	2,44E+00	1,56E-01	6,24E-01	4,18E+00	2,03E+00	5,10E+00	3,27E-01	1,31E+00	8,77E+00	9,47E-01	2,38E+00	1,53E-01	6,11E-01	4,09E+00
409,516	6135,299	6,04E+00	1,52E+01	9,74E-01	3,90E+00	2,61E+00	2,82E+00	7,10E+00	4,55E-01	1,82E+00	1,22E+00	6,61E+00	1,66E+00	1,07E+00	4,26E+00	2,86E+00	3,09E+00	7,76E+00	4,98E-01	1,99E+00	1,33E+00
409,581	6135,328	1,20E+00	3,02E+00	1,93E-01	5,19E+00	1,41E+00	5,60E-01	1,41E+00	9,03E-02	3,61E-01	2,42E+00	1,97E+00	1,26E-01	5,04E-01	3,38E+00	3,65E-01	9,18E-01	5,88E-02	2,35E-01	1,58E+00	
409,621	6135,273	9,95E-01	2,50E+00	1,60E-01	4,30E+00	1,17E+00	4,64E-01	1,17E+00	7,49E-02	3,00E-01	2,01E+00	1,72E+00	1,11E-01	4,42E-01	2,96E+00	3,20E-01	8,05E-01	5,16E-02	2,06E-01	1,38E+00	
409,621	6135,205	1,42E+00	3,57E+00	2,29E-01	6,13E+00	1,67E+00	6,62E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,27E-01	2,86E+00	2,15E+00	1,38E-01	5,50E-01	3,69E+00	3,98E-01	1,00E+00	6,42E-02	2,57E-01	1,72E+00	
409,581	6135,150	1,10E+00	2,77E+00	1,78E-01	4,76E+00	1,29E+00	5,14E-01	1,29E+00	8,30E-02	3,32E-01	2,22E+00	8,78E-01	1,42E-01	5,67E-01	3,80E+00	4,10E-01	1,03E+00	6,62E-02	2,65E-01	1,77E+00	
409,516	6135,129	1,66E+00	4,17E+00	2,67E-01	1,07E+00	7,17E+00	7,74E-01	1,95E+00	1,25E-01	5,00E-01	3,35E+00	3,23E+00	8,13E+00	5,21E-01	2,08E+00	1,40E+00	1,51E+00	3,79E+00	2,43E-01	9,73E-01	6,52E+00
409,451	6135,150	9,64E-01	2,42E+00	1,55E-01	4,17E+00	1,13E+00	4,50E-01	1,13E+00	7,26E-02	2,90E-01	1,94E+00	1,10E+00	2,77E+00	1,78E-01	7,12E-01	4,77E+00	5,15E-01	1,30E+00	8,30E-02	3,32E-01	2,23E+00
409,411	6135,205	1,11E+00	2,80E+00	1,80E-01	4,81E+00	1,31E+00	5,20E-01	1,31E+00	8,39E-02	3,36E-01	2,25E+00	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,58E-01	4,41E+00	1,20E+00	4,76E-01	7,68E-02	3,07E-01	2,06E+00
409,411	6135,273	8,65E-01	2,18E+00	1,40E-01	3,74E+00	1,02E+00	4,04E-01	1,02E+00	6,52E-02	2,61E-01	1,75E+00	1,53E+00	9,80E-02	3,92E-01	2,63E+00	2,84E-01	7,14E-01	4,58E-02	1,83E-01	1,23E+00	
409,451	6135,328	1,26E+00	3,16E+00	2,03E-01	5,44E+00	1,48E+00	5,87E-01	1,48E+00	9,47E-02	3,79E-01	2,54E+00	2,20E+00	1,41E-01	5,65E-01	3,79E+00	4,09E-01	1,03E+00	6,60E-02	2,64E-01	1,77E+00	
409,516	6135,349	3,26E+00	8,20E+00	5,25E-01	2,10E+00	1,41E+00	1,52E+00	3,83E+00	2,45E-01	9,81E-01	6,58E+00	1,44E+00	3,61E+00	2,32E-01	9,26E-01	6,21E+00	6,70E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,32E-01	2,90E+00
409,610	6135,369	9,89E-01	2,49E+00	1,60E-01	4,28E+00	1,16E+00	4,62E-01	1,16E+00	7,45E-02	2,98E-01	2,00E+00	6,64E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,28E-01	2,87E+00	3,10E-01	7,80E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00
409,668	6135,289	7,64E-01	1,92E+00	1,23E-01	3,30E+00	1,48E+00	3,57E-01	8,98E-01	5,76E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,36E+00	5,41E-01	8,73E-02	3,49E-01	2,34E+00	2,53E-01	6,36E-01	4,08E-02	1,63E-01	1,09E+00
409,668	6135,189	7,49E-01	1,88E+00	1,21E-01	3,24E+00	1,18E+00	3,49E-01	8,79E-01	5,64E-02	2,25E-01	1,51E+00	1,18E+00	4,70E-01	7,59E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,20E-01	5,53E-01	3,54E-02	1,42E-01	9,49E-01
409,610	6135,109	9,11E-01	2,29E+00	1,47E-01	3,94E+00	1,07E+00	4,25E-01	1,07E+00	6,86E-02	2,74E-01	1,84E+00	1,77E+00	1,14E-01	4,55E-01	3,05E+00	3,29E-01	8,28E-01	5,31E-02	2,12E-01	1,42E+00	
409,516	6135,079	1,22E+00	3,06E+00	1,96E-01	5,26E+00	1,43E+00	5,68E-01	1,43E+00	9,16E-02	3,66E-01	2,45E+00	2,13E+00	5,36E+00	3,43E-01	1,37E+00	9,20E+00	2,50E+00	1,60E-01	6,41E-01	4,30E+00	
409,422	6135,109	6,99E-01	1,76E+00	1,13E-01	3,02E+00	1,41E+00	3,26E-01	8,22E-01	5,27E-02	2,11E-01	1,41E+00	6,56E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,24E-01	2,84E+00	3,06E-01	7,71E-01	4,94E-02	1,98E-01	1,32E+00
409,364	6135,189	8,46E-01	2,13E+00	1,36E-01	3,66E+00	1,71E+00	3,95E-01	9,93E-01	6,37E-02	2,55E-01	1,71E+00	1,88E+00	7,46E-01	1,20E-01	4,81E-01	3,22E+00	3,48E-01	8,76E-01	5,62E-02	2,25E-01	1,51E+00
409,364	6135,289	7,75E-01	1,95E+00	1,25E-01	3,35E+00	1,56E+00	3,62E-01	9,10E-01	5,84E-02	2,33E-01	1,56E+00	1,31E+00	5,19E-01	8,38E-02	3,35E-01	2,25E+00	2,42E-01	6,10E-01	3,91E-02	1,56E-01	1,05E+00
409,422	6135,369	7,99E-01	2,01E+00	1,29E-01	3,45E+00	1,61E+00	3,73E-01	9,39E-01	6,02E-02	2,41E-01	1,61E+00	1,35E+00	8,64E-02	3,46E-01	2,32E+00	2,50E-01	6,30E-01	4,04E-02	1,61E-01	1,08E+00	
409,516	6135,399	1,86E+00	4,68E+00	3,00E-01	1,20E+00	8,04E+00	8,68E-01	2,18E+00	1,40E-01	5,60E-01	3,75E+00	1,92E+00	1,23E-01	4,91E-01	3,29E+00	3,55E-01	8,95E-01	5,73E-02	2,29E-01	1,54E+00	
413,941	6132,636	4,75E-01	1,20E+00	7,66E-02	2,05E+00	2,22E-01	5,58E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,59E-01	3,72E-01	9,37E-01	6,00E-02	2,40E-01	1,61E+00	1,74E-01	4,37E-01	2,80E-02	1,12E-01	7,51E-01	

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
413,963	6132,605	4,01E-01	1,01E+00	6,47E-02	2,59E-01	1,73E+00	1,87E-01	4,71E-01	3,02E-02	1,21E-01	8,10E-01	3,15E-01	7,93E-01	5,08E-02	2,03E-01	1,36E+00	1,47E-01	3,70E-01	2,37E-02	9,49E-02	6,36E-01
413,963	6132,568	3,87E-01	9,73E-01	6,23E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,54E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,80E-01	2,78E-01	7,00E-01	4,49E-02	1,79E-01	1,20E+00	1,30E-01	3,27E-01	2,09E-02	8,38E-02	5,61E-01
413,941	6132,539	4,06E-01	1,02E+00	6,55E-02	2,62E-01	1,76E+00	1,90E-01	4,77E-01	3,06E-02	1,22E-01	8,20E-01	3,52E-01	8,87E-01	5,68E-02	2,27E-01	1,52E+00	1,65E-01	4,14E-01	2,65E-02	1,06E-01	7,11E-01
413,906	6132,527	3,75E-01	9,43E-01	6,04E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,40E-01	2,82E-02	1,13E-01	7,56E-01	4,20E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,49E-01
413,871	6132,539	3,92E-01	9,86E-01	6,32E-02	2,53E-01	1,69E+00	1,83E-01	4,60E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,91E-01	3,50E-01	8,80E-01	5,64E-02	2,26E-01	1,51E+00	1,63E-01	4,11E-01	2,63E-02	1,05E-01	7,06E-01
413,849	6132,568	4,90E-01	1,23E+00	7,91E-02	3,16E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,76E-01	3,69E-02	1,48E-01	9,89E-01	4,27E-01	1,07E+00	6,89E-02	2,75E-01	1,85E+00	1,99E-01	5,02E-01	3,22E-02	1,29E-01	8,62E-01
413,849	6132,605	5,36E-01	1,35E+00	8,65E-02	3,46E-01	2,32E+00	2,50E-01	6,30E-01	4,04E-02	1,61E-01	1,08E+00	4,93E-01	1,24E+00	7,95E-02	3,18E-01	2,13E+00	2,30E-01	5,79E-01	3,71E-02	1,49E-01	9,95E-01
413,871	6132,636	6,10E-01	1,54E+00	9,84E-02	3,94E-01	2,64E+00	2,85E-01	7,17E-01	4,60E-02	1,84E-01	1,23E+00	5,76E-01	1,45E+00	9,28E-02	3,71E-01	2,49E+00	2,69E-01	6,76E-01	4,34E-02	1,73E-01	1,16E+00
413,906	6132,647	6,75E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,35E-01	2,92E+00	3,15E-01	7,93E-01	5,08E-02	2,03E-01	1,36E+00	5,85E-01	1,47E+00	9,44E-02	3,78E-01	2,53E+00	2,73E-01	6,88E-01	4,41E-02	1,76E-01	1,18E+00
413,971	6132,676	5,22E-01	1,31E+00	8,42E-02	3,37E-01	2,26E+00	2,44E-01	6,13E-01	3,93E-02	1,57E-01	1,05E+00	4,50E-01	1,13E+00	7,26E-02	2,90E-01	1,95E+00	2,10E-01	5,29E-01	3,39E-02	1,36E-01	9,09E-01
414,011	6132,621	3,79E-01	9,54E-01	6,12E-02	2,45E-01	1,64E+00	1,77E-01	4,45E-01	2,86E-02	1,14E-01	7,65E-01	2,90E-01	7,29E-01	4,67E-02	1,87E-01	1,25E+00	1,35E-01	3,40E-01	2,18E-02	8,73E-02	5,85E-01
414,011	6132,553	3,42E-01	8,60E-01	5,51E-02	2,20E-01	1,48E+00	1,59E-01	4,01E-01	2,57E-02	1,03E-01	6,89E-01	2,51E-01	6,32E-01	4,05E-02	1,62E-01	1,09E+00	1,17E-01	2,95E-01	1,89E-02	7,57E-02	5,07E-01
413,971	6132,498	3,31E-01	8,32E-01	5,33E-02	2,13E-01	1,43E+00	1,54E-01	3,88E-01	2,49E-02	9,96E-02	6,67E-01	2,63E-01	6,61E-01	4,23E-02	1,69E-01	1,13E+00	1,23E-01	3,08E-01	1,98E-02	7,91E-02	5,30E-01
413,906	6132,477	3,20E-01	8,04E-01	5,16E-02	2,06E-01	1,38E+00	1,49E-01	3,75E-01	2,41E-02	9,63E-02	6,45E-01	2,99E-01	7,51E-01	4,82E-02	1,93E-01	1,29E+00	1,39E-01	3,51E-01	2,25E-02	8,99E-02	6,03E-01
413,841	6132,498	3,32E-01	8,36E-01	5,36E-02	2,14E-01	1,44E+00	1,55E-01	3,90E-01	2,50E-02	1,00E-01	6,71E-01	2,61E-01	6,57E-01	4,21E-02	1,69E-01	1,13E+00	1,22E-01	3,07E-01	1,97E-02	7,87E-02	5,27E-01
413,801	6132,553	4,73E-01	1,19E+00	7,62E-02	3,05E-01	2,04E+00	2,21E-01	5,55E-01	3,56E-02	1,42E-01	9,54E-01	4,11E-01	1,03E+00	6,62E-02	2,65E-01	1,77E+00	1,92E-01	4,82E-01	3,09E-02	1,24E-01	8,29E-01
413,801	6132,621	4,15E-01	1,04E+00	6,69E-02	2,68E-01	1,79E+00	1,94E-01	4,88E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,38E-01	3,42E-01	8,61E-01	5,52E-02	2,21E-01	1,48E+00	1,60E-01	4,02E-01	2,58E-02	1,03E-01	6,91E-01
413,841	6132,676	4,12E-01	1,04E+00	6,64E-02	2,66E-01	1,78E+00	1,92E-01	4,84E-01	3,10E-02	1,24E-01	8,32E-01	3,19E-01	8,03E-01	5,15E-02	2,06E-01	1,38E+00	1,49E-01	3,75E-01	2,40E-02	9,62E-02	6,44E-01
413,906	6132,697	5,64E-01	1,42E+00	9,09E-02	3,64E-01	2,44E+00	2,63E-01	6,62E-01	4,25E-02	1,70E-01	1,14E+00	4,59E-01	1,16E+00	7,41E-02	2,96E-01	1,99E+00	2,15E-01	5,40E-01	3,46E-02	1,38E-01	9,27E-01
414,000	6132,716	6,15E-01	1,55E+00	9,92E-02	3,97E-01	2,66E+00	2,87E-01	7,22E-01	4,63E-02	1,85E-01	1,24E+00	5,86E-01	1,48E+00	9,46E-02	3,78E-01	2,53E+00	2,74E-01	6,89E-01	4,42E-02	1,77E-01	1,18E+00
414,058	6132,636	3,87E-01	9,74E-01	6,24E-02	2,50E-01	1,67E+00	1,81E-01	4,55E-01	2,91E-02	1,17E-01	7,81E-01	2,93E-01	7,37E-01	4,72E-02	1,89E-01	1,27E+00	1,37E-01	3,44E-01	2,21E-02	8,82E-02	5,91E-01
414,058	6132,538	3,52E-01	8,85E-01	5,67E-02	2,27E-01	1,52E+00	1,64E-01	4,13E-01	2,65E-02	1,06E-01	7,10E-01	2,69E-01	6,77E-01	4,34E-02	1,73E-01	1,16E+00	1,26E-01	3,16E-01	2,03E-02	8,10E-02	5,43E-01
414,000	6132,458	3,05E-01	7,68E-01	4,92E-02	1,97E-01	1,32E+00	1,42E-01	3,59E-01	2,30E-02	9,19E-02	6,16E-01	2,38E-01	5,98E-01	3,83E-02	1,53E-01	1,03E+00	1,11E-01	2,79E-01	1,79E-02	7,16E-02	4,80E-01
413,906	6132,427	2,93E-01	7,36E-01	4,72E-02	1,89E-01	1,27E+00	1,37E-01	3,44E-01	2,20E-02	8,82E-02	5,91E-01	2,53E-01	6,37E-01	4,09E-02	1,63E-01	1,09E+00	1,18E-01	2,98E-01	1,91E-02	7,63E-02	5,11E-01
413,812	6132,458	3,09E-01	7,78E-01	4,99E-02	1,99E-01	1,34E+00	1,44E-01	3,63E-01	2,33E-02	9,31E-02	6,24E-01	2,34E-01	5,89E-01	3,78E-02	1,51E-01	1,01E+00	1,09E-01	2,75E-01	1,76E-02	7,05E-02	4,72E-01
413,754	6132,538	4,48E-01	1,13E+00	7,22E-02	2,89E-01	1,94E+00	2,09E-01	5,26E-01	3,37E-02	1,35E-01	9,04E-01	3,81E-01	9,58E-01	6,14E-02	2,46E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,47E-01	2,87E-02	1,15E-01	7,69E-01
413,754	6132,636	3,24E-01	8,16E-01	5,23E-02	2,09E-01	1,40E+00	1,51E-01	3,81E-01	2,44E-02	9,76E-02	6,54E-01	2,45E-01	6,18E-01	3,96E-02	1,58E-01	1,06E+00	1,15E-01	2,88E-01	1,85E-02	7,39E-02	4,95E-01
413,812	6132,716	3,53E-01	8,89E-01	5,70E-02	2,28E-01	1,53E+00	1,65E-01	4,15E-01	2,66E-02	1,06E-01	7,13E-01	2,67E-01	6,73E-01	4,31E-02	1,73E-01	1,16E+00	1,25E-01	3,14E-01	2,01E-02	8,06E-02	5,40E-01
413,906	6132,747	4,41E-01	1,11E+00	7,11E-02	2,84E-01	1,91E+00	2,06E-01	5,18E-01	3,32E-02	1,33E-01	8,90E-01	3,18E-01	8,00E-01	5,13E-02	2,05E-01	1,37E+00	1,49E-01	3,74E-01	2,40E-02	9,58E-02	6,42E-01
412,637	6135,652	1,87E-01	4,72E-01	3,02E-02	1,21E-01	8,10E-01	8,75E-02	2,20E-01	1,41E-02	5,65E-02	3,78E-01	1,33E-01	3,34E-01	2,14E-02	8,56E-02	5,73E-01	6,19E-02	1,56E-01	9,99E-03	4,00E-02	2,68E-01
412,659	6135,623	1,99E-01	5,00E-01	3,21E-02	1,28E-01	8,59E-01	9,28E-02	2,34E-01	1,50E-02	5,99E-02	4,01E-01	1,72E-01	4,33E-01	2,78E-02	1,11E-01	7,45E-01	8,04E-02	2,02E-01	1,30E-02	5,19E-02	3,48E-01
412,659	6135,585	2,32E-01	5,84E-01	3,74E-02	1,50E-01	1,00E+00	1,08E-01	2,73E-01	1,75E-02	6,99E-02	4,68E-01	1,49E-01	3,75E-01	2,40E-02	9,60E-02	6,44E-01	6,95E-02	1,75E-01	1,12E-02	4,48E-02	3,00E-01
412,637	6135,556	1,94E-01	4,89E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,39E-01	9,07E-02	2,28E-01	1,46E-02	5,85E-02	3,92E-01	1,53E-01	3,85E-01	2,47E-02	9,87E-02	6,61E-01	7,14E-02	1,80E-01	1,15E-02	4,61E-02	3,09E-01
412,602	6135,544	1,47E-01	3,71E-01	2,38E-02	9,51E-02	6,37E-01	6,88E-02	1,73E-01	1,11E-02	4,44E-02	2,97E-01	2,15E-01	5,41E-01	3,47E-02	1,39E-01	9,29E-01	1,00E-01	2,52E-01	1,62E-02	6,47E-02	4,34E-01

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
412,567	6135,556	1,54E-01	3,87E-01	2,48E-02	9,91E-02	6,64E-01	7,18E-02	1,81E-01	1,16E-02	4,63E-02	3,10E-01	1,88E-01	4,74E-01	3,04E-02	1,22E-01	8,14E-01	8,79E-02	2,21E-01	1,42E-02	5,67E-02	3,80E-01
412,545	6135,585	1,61E-01	4,05E-01	2,60E-02	1,04E-01	6,97E-01	7,53E-02	1,89E-01	1,21E-02	4,86E-02	3,25E-01	1,55E-01	3,90E-01	2,50E-02	1,00E-01	6,70E-01	7,24E-02	1,82E-01	1,17E-02	4,67E-02	3,13E-01
412,545	6135,623	1,50E-01	3,77E-01	2,41E-02	9,66E-02	6,47E-01	6,99E-02	1,76E-01	1,13E-02	4,51E-02	3,02E-01	1,18E-01	2,98E-01	1,91E-02	7,63E-02	5,12E-01	5,53E-02	1,39E-01	8,91E-03	3,56E-02	2,39E-01
412,567	6135,652	1,81E-01	4,57E-01	2,93E-02	1,17E-01	7,84E-01	8,47E-02	2,13E-01	1,37E-02	5,47E-02	3,66E-01	1,48E-01	3,74E-01	2,39E-02	9,58E-02	6,42E-01	6,93E-02	1,74E-01	1,12E-02	4,47E-02	3,00E-01
412,602	6135,664	1,88E-01	4,72E-01	3,02E-02	1,21E-01	8,11E-01	8,76E-02	2,20E-01	1,41E-02	5,65E-02	3,79E-01	1,54E-01	3,88E-01	2,49E-02	9,95E-02	6,66E-01	7,20E-02	1,81E-01	1,16E-02	4,64E-02	3,11E-01
412,667	6135,693	1,58E-01	3,97E-01	2,55E-02	1,02E-01	6,82E-01	7,37E-02	1,86E-01	1,19E-02	4,76E-02	3,19E-01	1,24E-01	3,12E-01	2,00E-02	8,00E-02	5,36E-01	5,79E-02	1,46E-01	9,33E-03	3,73E-02	2,50E-01
412,707	6135,638	1,38E-01	3,48E-01	2,23E-02	8,93E-02	5,98E-01	6,46E-02	1,63E-01	1,04E-02	4,17E-02	2,79E-01	1,21E-01	3,06E-01	1,96E-02	7,83E-02	5,25E-01	5,67E-02	1,43E-01	9,14E-03	3,66E-02	2,45E-01
412,707	6135,570	1,43E-01	3,61E-01	2,31E-02	9,26E-02	6,20E-01	6,70E-02	1,69E-01	1,08E-02	4,32E-02	2,90E-01	1,06E-01	2,67E-01	1,71E-02	6,84E-02	4,58E-01	4,95E-02	1,25E-01	7,98E-03	3,19E-02	2,14E-01
412,667	6135,515	1,09E-01	2,75E-01	1,76E-02	7,06E-02	4,73E-01	5,11E-02	1,28E-01	8,24E-03	3,29E-02	2,21E-01	9,86E-02	2,48E-01	1,59E-02	6,36E-02	4,26E-01	4,60E-02	1,16E-01	7,42E-03	2,97E-02	1,99E-01
412,602	6135,494	1,15E-01	2,90E-01	1,86E-02	7,45E-02	4,99E-01	5,39E-02	1,36E-01	8,69E-03	3,48E-02	2,33E-01	1,51E-01	3,79E-01	2,43E-02	9,72E-02	6,51E-01	7,03E-02	1,77E-01	1,13E-02	4,54E-02	3,04E-01
412,537	6135,515	1,16E-01	2,92E-01	1,87E-02	7,48E-02	5,01E-01	5,42E-02	1,36E-01	8,73E-03	3,49E-02	2,34E-01	1,23E-01	3,09E-01	1,98E-02	7,93E-02	5,32E-01	5,74E-02	1,44E-01	9,26E-03	3,70E-02	2,48E-01
412,497	6135,570	1,20E-01	3,02E-01	1,94E-02	7,74E-02	5,19E-01	5,60E-02	1,41E-01	9,04E-03	3,62E-02	2,42E-01	1,06E-01	2,66E-01	1,70E-02	6,82E-02	4,57E-01	4,93E-02	1,24E-01	7,96E-03	3,18E-02	2,13E-01
412,497	6135,638	1,29E-01	3,24E-01	2,08E-02	8,32E-02	5,57E-01	6,02E-02	1,51E-01	9,71E-03	3,88E-02	2,60E-01	1,00E-01	2,53E-01	1,62E-02	6,48E-02	4,34E-01	4,69E-02	1,18E-01	7,56E-03	3,03E-02	2,03E-01
412,537	6135,693	1,59E-01	4,01E-01	2,57E-02	1,03E-01	6,89E-01	7,45E-02	1,87E-01	1,20E-02	4,80E-02	3,22E-01	1,30E-01	3,27E-01	2,10E-02	8,39E-02	5,62E-01	6,07E-02	1,53E-01	9,79E-03	3,92E-02	2,62E-01
412,602	6135,714	1,73E-01	4,34E-01	2,78E-02	1,11E-01	7,46E-01	8,06E-02	2,03E-01	1,30E-02	5,20E-02	3,48E-01	1,42E-01	3,57E-01	2,29E-02	9,15E-02	6,13E-01	6,62E-02	1,67E-01	1,07E-02	4,27E-02	2,86E-01
412,696	6135,733	1,57E-01	3,95E-01	2,53E-02	1,01E-01	6,78E-01	7,33E-02	1,84E-01	1,18E-02	4,73E-02	3,17E-01	1,27E-01	3,20E-01	2,05E-02	8,22E-02	5,51E-01	5,95E-02	1,50E-01	9,59E-03	3,84E-02	2,57E-01
412,754	6135,653	1,34E-01	3,37E-01	2,16E-02	8,65E-02	5,79E-01	6,26E-02	1,57E-01	1,01E-02	4,04E-02	2,71E-01	1,25E-01	3,15E-01	2,02E-02	8,06E-02	5,40E-01	5,84E-02	1,47E-01	9,41E-03	3,77E-02	2,52E-01
412,754	6135,555	1,18E-01	2,97E-01	1,91E-02	7,62E-02	5,11E-01	5,52E-02	1,39E-01	8,90E-03	3,56E-02	2,19E-01	9,61E-02	2,42E-01	1,55E-02	6,20E-02	4,15E-01	4,49E-02	1,13E-01	7,23E-03	2,89E-02	1,94E-01
412,696	6135,475	9,41E-02	2,37E-01	1,52E-02	6,07E-02	4,07E-01	4,40E-02	1,11E-01	7,09E-03	2,84E-02	1,90E-01	8,27E-02	2,08E-01	1,33E-02	5,34E-02	3,58E-01	3,86E-02	9,72E-02	6,23E-03	2,49E-02	1,67E-01
412,602	6135,444	9,64E-02	2,43E-01	1,55E-02	6,22E-02	4,17E-01	4,50E-02	1,13E-01	7,26E-03	2,90E-02	1,95E-01	1,12E-01	2,81E-01	1,80E-02	7,21E-02	4,83E-01	5,22E-02	1,31E-01	8,42E-03	3,37E-02	2,26E-01
412,508	6135,475	9,63E-02	2,42E-01	1,55E-02	6,21E-02	4,16E-01	4,50E-02	1,13E-01	7,25E-03	2,90E-02	1,94E-01	9,10E-02	2,29E-01	1,47E-02	5,87E-02	3,94E-01	4,25E-02	1,07E-01	6,86E-03	2,74E-02	1,84E-01
412,450	6135,555	1,04E-01	2,62E-01	1,68E-02	6,73E-02	4,51E-01	4,87E-02	1,22E-01	7,85E-03	3,14E-02	2,10E-01	8,74E-02	2,20E-01	1,41E-02	5,64E-02	3,78E-01	4,08E-02	1,03E-01	6,58E-03	2,63E-02	1,76E-01
412,450	6135,653	1,22E-01	3,07E-01	1,97E-02	7,88E-02	5,28E-01	5,70E-02	1,44E-01	9,20E-03	3,68E-02	2,47E-01	9,43E-02	2,37E-01	1,52E-02	6,08E-02	4,07E-01	4,40E-02	1,11E-01	7,10E-03	2,84E-02	1,90E-01
412,508	6135,733	1,55E-01	3,90E-01	2,50E-02	9,99E-02	6,69E-01	7,23E-02	1,82E-01	1,17E-02	4,67E-02	3,13E-01	1,10E-01	1,99E-02	7,96E-02	5,33E-01	5,76E-02	1,45E-01	9,29E-03	3,72E-02	2,49E-01	
412,602	6135,764	1,85E-01	4,66E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,01E-01	8,66E-02	2,18E-01	1,40E-02	5,58E-02	3,74E-01	1,54E-01	3,87E-01	2,48E-02	9,94E-02	6,66E-01	7,19E-02	1,81E-01	1,16E-02	4,64E-02	3,11E-01
413,957	6134,519	9,48E-01	2,38E+00	1,53E-01	6,11E-01	4,10E+00	0	1,11E+00	7,14E-02	2,86E-01	0	4,53E-01	1,14E+00	7,31E-02	2,92E-01	1,96E+00	2,12E-01	5,33E-01	3,41E-02	1,37E-01	9,15E-01
413,979	6134,489	7,66E-01	1,93E+00	1,24E-01	4,94E-01	3,31E+00	0	3,58E-01	5,76E-02	2,31E-01	1,55E+00	6,40E-01	1,61E+00	1,03E-01	4,13E-01	2,77E+00	2,99E-01	7,52E-01	4,82E-02	1,93E-01	1,29E+00
413,979	6134,452	5,66E-01	1,42E+00	9,12E-02	3,65E-01	2,44E+00	0	2,64E-01	4,26E-02	1,70E-01	1,14E+00	3,68E-01	9,25E-01	5,93E-02	2,37E-01	1,59E+00	1,72E-01	4,32E-01	2,77E-02	1,11E-01	7,42E-01
413,957	6134,421	7,21E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,65E-01	3,12E+00	0	3,37E-01	5,43E-02	2,17E-01	1,46E+00	4,74E-01	1,19E+00	7,65E-02	3,06E-01	2,05E+00	2,21E-01	5,57E-01	3,57E-02	1,43E-01	9,57E-01
413,922	6134,410	6,35E-01	1,60E+00	1,02E-01	4,10E-01	2,74E+00	0	2,97E-01	7,46E-01	4,78E-02	1,28E+00	4,74E-01	2,54E+00	1,63E-01	6,52E-01	4,37E+00	4,72E-01	1,19E+00	7,61E-02	3,04E-01	2,04E+00
413,887	6134,421	7,83E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,05E-01	3,38E+00	0	3,65E-01	5,89E-02	2,36E-01	1,58E+00	1,21E+00	3,05E+00	1,95E-01	7,81E-01	5,24E+00	5,66E-01	9,12E-02	1,42E+00	3,65E-01	2,44E+00
413,865	6134,452	6,20E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,00E-01	2,68E+00	0	2,90E-01	4,67E-02	1,87E-01	1,25E+00	6,30E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,06E-01	2,72E+00	2,94E-01	7,40E-01	4,75E-02	1,90E-01	1,27E+00
413,865	6134,489	6,87E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00	0	3,21E-01	8,07E-01	5,18E-02	1,39E+00	4,70E-01	1,18E+00	7,59E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,20E-01	5,53E-01	3,54E-02	1,42E-01	9,49E-01
413,887	6134,519	5,79E-01	1,46E+00	9,34E-02	3,73E-01	2,50E+00	0	2,70E-01	6,80E-01	4,36E-02	1,17E+00	4,18E-01	1,05E+00	6,74E-02	2,70E-01	1,81E+00	1,95E-01	4,91E-01	3,15E-02	1,26E-01	8,43E-01
413,922	6134,530	8,44E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,44E-01	3,65E+00	0	3,94E-01	9,91E-01	6,35E-02	1,70E+00	5,21E-01	1,31E+00	8,41E-02	3,36E-01	2,25E+00	2,43E-01	6,13E-01	3,93E-02	1,57E-01	1,05E+00
413,987	6134,559	4,05E-01	1,02E+00	6,53E-02	2,61E-01	1,75E+00	0	1,89E-01	4,76E-01	3,05E-02	1,01E+00	3,09E-01	7,78E-01	4,99E-02	1,99E-01	1,34E+00	1,44E-01	3,63E-01	2,33E-02	9,31E-02	6,24E-01
414,027	6134,504	4,41E-01	1,11E+00	7,10E-02	2,84E-01	1,90E+00	0	2,06E-01	5,17E-01	3,32E-02	1,67E+00	3,87E-01	9,75E-01	6,25E-02	2,50E-01	1,67E+00	1,81E-01	4,55E-01	2,92E-02	1,17E-01	7,82E-01
414,027	6134,436	4,21E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	0	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,49E-01	2,87E-01	7,22E-01	4,63E-02	1,24E+00	1,34E-01	3,37E-01	2,16E-02	8,64E-02	5,79E-01
413,987	6134,381	3,99E-01	1,00E+00	6,43E-02	2,57E-01	1,72E+00	0	1,86E-01	4,68E-01	3,00E-02	1,05E+00	3,22E-01	8,11E-01	5,20E-02	2,08E-01	1,39E+00	1,50E-01	3,78E-01	2,43E-02	9,70E-02	6,50E-01
413,922	6134,360	4,61E-01	1,16E+00	7,44E-02	2,98E-01	1,99E+00	0	2,15E-01	5,42E-01	3,47E-02	1,68E+00	6,68E-01	1,08E-01	4,31E-01	2,89E+00	3,12E-01	7,85E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00	0
413,857	6134,381	3,95E-01	9,95E-01	6,38E-02	2,55E-01	1,71E+00	0	1,85E-01	4,64E-01	2,98E-02	1,04E+00	4,14E-01	6,69E-02	2,67E-01	1,79E+00	1,94E-01	4,87E-01	3,12E-02	1,25E-01	8,37E-01	0
413,817	6134,436	4,39E-01	1,10E+00	7,07E-02	2,83E-01	1,90E+00	0	2,05E-01	5,15E-01	3,30E-02	1,06E+00	4,20E-01	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02			

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
413,922	6134,580	5,26E-01	1,32E+00	8,49E-02	3,39E-01	2,27E+00	2,46E-01	6,18E-01	3,96E-02	1,58E-01	1,06E+00	3,23E-01	8,13E-01	5,21E-02	2,08E-01	1,40E+00	1,51E-01	3,80E-01	2,43E-02	9,73E-02	6,52E-01
414,016	6134,600	3,49E-01	8,78E-01	5,63E-02	2,25E-01	1,51E+00	1,63E-01	4,10E-01	2,63E-02	1,05E-01	7,04E-01	2,80E-01	7,05E-01	4,52E-02	1,81E-01	1,21E+00	1,31E-01	3,29E-01	2,11E-02	8,44E-02	5,66E-01
414,074	6134,520	4,15E-01	1,04E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,79E+00	1,94E-01	4,88E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,38E-01	3,53E-01	8,89E-01	5,70E-02	2,28E-01	1,53E+00	1,65E-01	4,15E-01	2,66E-02	1,06E-01	7,13E-01
414,074	6134,420	3,95E-01	9,95E-01	6,38E-02	2,55E-01	1,71E+00	1,85E-01	4,65E-01	2,98E-02	1,19E-01	7,98E-01	2,78E-01	6,99E-01	4,48E-02	1,79E-01	1,20E+00	1,30E-01	3,27E-01	2,09E-02	8,37E-02	5,61E-01
414,016	6134,340	3,70E-01	9,31E-01	5,97E-02	2,39E-01	1,60E+00	1,73E-01	4,35E-01	2,79E-02	1,11E-01	7,47E-01	2,99E-01	7,54E-01	4,83E-02	1,93E-01	1,29E+00	1,40E-01	3,52E-01	2,26E-02	9,02E-02	6,04E-01
413,922	6134,310	4,37E-01	1,10E+00	7,04E-02	2,82E-01	1,89E+00	2,04E-01	5,13E-01	3,29E-02	1,32E-01	8,81E-01	5,68E-01	1,43E+00	9,17E-02	3,67E-01	2,46E+00	2,65E-01	6,68E-01	4,28E-02	1,71E-01	1,15E+00
413,828	6134,340	3,36E-01	8,46E-01	5,42E-02	2,17E-01	1,45E+00	1,57E-01	3,95E-01	2,53E-02	1,01E-01	6,79E-01	2,86E-01	7,19E-01	4,61E-02	1,84E-01	1,24E+00	1,33E-01	3,36E-01	2,15E-02	8,61E-02	5,77E-01
413,770	6134,420	3,75E-01	9,43E-01	6,04E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,40E-01	2,82E-02	1,13E-01	7,56E-01	3,40E-01	8,57E-01	5,49E-02	2,20E-01	1,47E+00	1,59E-01	4,00E-01	2,56E-02	1,03E-01	6,87E-01
413,770	6134,520	3,72E-01	9,35E-01	6,00E-02	2,40E-01	1,61E+00	1,74E-01	4,37E-01	2,80E-02	1,12E-01	7,50E-01	2,65E-01	6,67E-01	4,28E-02	1,71E-01	1,15E+00	1,24E-01	3,12E-01	2,00E-02	7,99E-02	5,35E-01
413,828	6134,600	4,12E-01	1,04E+00	6,64E-02	2,65E-01	1,78E+00	1,92E-01	4,83E-01	3,10E-02	1,24E-01	8,30E-01	2,99E-01	7,54E-01	4,83E-02	1,93E-01	1,29E+00	1,40E-01	3,52E-01	2,26E-02	9,02E-02	6,04E-01
413,922	6134,630	4,36E-01	1,10E+00	7,04E-02	2,81E-01	1,89E+00	2,04E-01	5,12E-01	3,28E-02	1,31E-01	8,80E-01	2,81E-01	7,08E-01	4,54E-02	1,82E-01	1,22E+00	1,31E-01	3,31E-01	2,12E-02	8,48E-02	5,68E-01
410,159	6136,061	1,91E+00	4,80E+00	3,08E-01	1,23E+00	8,25E+00	8,91E-01	2,24E+00	1,44E-01	5,75E-01	3,85E+00	9,28E-01	2,34E+00	1,50E-01	5,99E-01	4,01E+00	4,33E-01	1,09E+00	6,99E-02	2,80E-01	1,87E+00
410,181	6136,031	1,20E+00	3,01E+00	1,93E-01	7,72E-01	5,17E+00	5,59E-01	1,41E+00	9,02E-02	3,61E-01	2,42E+00	8,32E-01	2,09E+00	1,34E-01	5,37E-01	3,60E+00	3,88E-01	9,78E-01	6,27E-02	2,51E-01	1,68E+00
410,181	6135,994	6,23E-01	1,57E+00	1,00E-01	4,02E-01	2,69E+00	2,91E-01	7,31E-01	4,69E-02	1,87E-01	1,26E+00	5,13E-01	1,29E+00	8,28E-02	3,31E-01	2,22E+00	2,40E-01	6,03E-01	3,87E-02	1,55E-01	1,04E+00
410,159	6135,963	5,43E-01	1,37E+00	8,75E-02	3,50E-01	2,35E+00	2,53E-01	6,38E-01	4,09E-02	1,63E-01	1,10E+00	6,85E-01	1,72E+00	1,11E-01	4,42E-01	2,96E+00	3,20E-01	8,05E-01	5,16E-02	2,06E-01	1,38E+00
410,124	6135,952	4,69E-01	1,18E+00	7,56E-02	3,02E-01	2,03E+00	2,19E-01	5,51E-01	3,53E-02	1,41E-01	9,46E-01	5,96E-01	1,50E+00	9,61E-02	3,84E-01	2,57E+00	2,78E-01	7,00E-01	4,49E-02	1,79E-01	1,20E+00
410,089	6135,963	7,31E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,16E+00	3,41E-01	8,58E-01	5,50E-02	2,20E-01	1,47E+00	1,10E+00	2,77E+00	1,78E-01	7,11E-01	4,76E+00	5,14E-01	1,29E+00	8,30E-02	3,32E-01	2,22E+00
410,067	6135,994	5,24E-01	1,32E+00	8,45E-02	3,38E-01	2,26E+00	2,45E-01	6,15E-01	3,94E-02	1,58E-01	1,06E+00	5,24E-01	1,32E+00	8,46E-02	3,38E-01	2,27E+00	2,45E-01	6,16E-01	3,95E-02	1,58E-01	1,06E+00
410,067	6136,031	8,95E-01	2,25E+00	1,44E-01	5,78E-01	3,87E+00	4,18E-01	1,05E+00	6,74E-02	2,70E-01	1,81E+00	8,34E-01	2,10E+00	1,35E-01	5,38E-01	3,60E+00	3,89E-01	9,80E-01	6,28E-02	2,51E-01	1,68E+00
410,089	6136,061	7,66E-01	1,93E+00	1,23E-01	4,94E-01	3,31E+00	3,58E-01	8,99E-01	5,77E-02	2,31E-01	1,55E+00	5,58E-01	1,40E+00	9,01E-02	3,60E-01	2,41E+00	2,61E-01	6,56E-01	4,20E-02	1,68E-01	1,13E+00
410,124	6136,072	1,09E+00	2,74E+00	1,76E-01	7,03E-01	4,71E+00	5,09E-01	1,28E+00	8,21E-02	3,28E-01	2,20E+00	7,96E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,13E-01	3,44E+00	3,71E-01	9,35E-01	5,99E-02	2,40E-01	1,61E+00
410,189	6136,101	5,92E-01	1,49E+00	9,55E-02	3,82E-01	2,56E+00	2,77E-01	6,96E-01	4,46E-02	1,78E-01	1,20E+00	4,15E-01	1,04E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,79E+00	1,94E-01	4,88E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,38E-01
410,229	6136,046	5,76E-01	1,45E+00	9,29E-02	3,72E-01	2,49E+00	2,69E-01	6,77E-01	4,34E-02	1,73E-01	1,16E+00	4,51E-01	1,13E+00	7,27E-02	2,91E-01	1,95E+00	2,11E-01	5,30E-01	3,40E-02	1,36E-01	9,10E-01
410,229	6135,978	4,25E-01	1,07E+00	6,85E-02	2,74E-01	1,84E+00	1,98E-01	4,99E-01	3,20E-02	1,28E-01	8,57E-01	3,28E-01	8,26E-01	5,30E-02	2,12E-01	1,42E+00	1,53E-01	3,86E-01	2,47E-02	9,90E-02	6,63E-01
410,189	6135,923	4,11E-01	1,03E+00	6,63E-02	2,65E-01	1,78E+00	1,92E-01	4,83E-01	3,09E-02	1,24E-01	8,29E-01	3,34E-01	8,39E-01	5,38E-02	2,15E-01	1,44E+00	1,56E-01	3,92E-01	2,51E-02	1,01E-01	6,73E-01
410,124	6135,902	3,89E-01	9,78E-01	6,27E-02	2,51E-01	1,68E+00	1,81E-01	4,57E-01	2,93E-02	1,17E-01	7,84E-01	4,40E-01	1,11E+00	7,10E-02	2,84E-01	1,90E+00	2,06E-01	5,17E-01	3,32E-02	1,33E-01	8,89E-01
410,059	6135,923	3,77E-01	9,47E-01	6,07E-02	2,43E-01	1,63E+00	1,76E-01	4,42E-01	2,84E-02	1,13E-01	7,60E-01	3,91E-01	9,84E-01	6,31E-02	2,52E-01	1,69E+00	1,83E-01	4,59E-01	2,94E-02	1,18E-01	7,89E-01
410,019	6135,978	4,07E-01	1,02E+00	6,57E-02	2,63E-01	1,76E+00	1,90E-01	4,78E-01	3,07E-02	1,23E-01	8,22E-01	3,84E-01	9,65E-01	6,19E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,79E-01	4,51E-01	2,89E-02	1,16E-01	7,74E-01
410,019	6136,046	5,89E-01	1,48E+00	9,49E-02	3,80E-01	2,54E+00	2,75E-01	6,92E-01	4,43E-02	1,77E-01	1,19E+00	5,21E-01	1,31E+00	8,40E-02	3,36E-01	2,25E+00	2,43E-01	6,12E-01	3,92E-02	1,57E-01	1,05E+00
410,059	6136,101	5,44E-01	1,37E+00	8,78E-02	3,51E-01	2,35E+00	2,54E-01	6,39E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00	4,19E-01	1,05E+00	6,76E-02	2,70E-01	1,81E+00	1,96E-01	4,92E-01	3,16E-02	1,26E-01	8,46E-01
410,124	6136,122	6,44E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00	3,01E-01	7,56E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00	4,69E-01	1,18E+00	7,57E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,19E-01	5,51E-01	3,53E-02	1,41E-01	9,47E-01
410,218	6136,142	4,81E-01	1,21E+00	7,76E-02	3,10E-01	2,08E+00	2,25E-01	5,65E-01	3,62E-02	1,45E-01	9,71E-01	4,08E-01	1,03E+00	6,58E-02	2,63E-01	1,76E+00	1,91E-01	4,80E-01	3,07E-02	1,23E-01	8,24E-01

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
410,276	6136,062	4,57E-01	1,15E+00	7,38E-02	2,95E-01	1,98E+00	2,14E-01	5,37E-01	3,45E-02	1,38E-01	9,23E-01	3,86E-01	9,71E-01	6,23E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,53E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,79E-01
410,276	6135,962	3,97E-01	1,00E+00	6,41E-02	2,56E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,67E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,02E-01	3,04E-01	7,64E-01	4,90E-02	1,96E-01	1,31E+00	1,42E-01	3,57E-01	2,29E-02	9,15E-02	6,13E-01
410,218	6135,882	3,82E-01	9,61E-01	6,16E-02	2,47E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,49E-01	2,88E-02	1,15E-01	7,71E-01	2,94E-01	7,40E-01	4,74E-02	1,90E-01	1,27E+00	1,37E-01	3,45E-01	2,21E-02	8,86E-02	5,93E-01
410,124	6135,852	3,57E-01	8,98E-01	5,76E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,67E-01	4,19E-01	2,69E-02	1,07E-01	7,20E-01	3,70E-01	9,30E-01	5,96E-02	2,39E-01	1,60E+00	1,73E-01	4,34E-01	2,78E-02	1,11E-01	7,46E-01
410,030	6135,882	3,13E-01	7,88E-01	5,05E-02	2,02E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,68E-01	2,36E-02	9,44E-02	6,32E-01	2,79E-01	7,01E-01	4,50E-02	1,80E-01	1,20E+00	1,30E-01	3,27E-01	2,10E-02	8,40E-02	5,62E-01
409,972	6135,962	3,57E-01	8,98E-01	5,76E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,67E-01	4,19E-01	2,69E-02	1,08E-01	7,20E-01	3,24E-01	8,15E-01	5,22E-02	2,09E-01	1,40E+00	1,51E-01	3,81E-01	2,44E-02	9,76E-02	6,54E-01
409,972	6136,062	3,94E-01	9,92E-01	6,36E-02	2,54E-01	1,70E+00	1,84E-01	4,63E-01	2,97E-02	1,19E-01	7,96E-01	3,19E-01	8,02E-01	5,14E-02	2,06E-01	1,38E+00	1,49E-01	3,75E-01	2,40E-02	9,61E-02	6,44E-01
410,030	6136,142	5,12E-01	1,29E+00	8,25E-02	3,30E-01	2,21E+00	2,39E-01	6,01E-01	3,85E-02	1,54E-01	1,08E+00	1,03E+00	1,05E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,80E+00	1,94E-01	4,88E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,39E-01
410,124	6136,172	5,37E-01	1,35E+00	8,67E-02	3,47E-01	2,32E+00	2,51E-01	6,31E-01	4,05E-02	1,62E-01	1,08E+00	3,99E-01	1,00E+00	6,43E-02	2,57E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,69E-01	3,00E-02	1,20E-01	8,05E-01
413,136	6135,798	4,39E+00	1,11E+01	7,09E-01	2,83E+00	1,90E+00	2,06E+00	5,17E+00	3,32E-01	1,33E+00	8,89E+00	1,50E+00	3,77E+00	2,42E-01	9,68E-01	6,48E+00	7,00E-01	1,76E+00	1,13E-01	4,52E-01	3,03E+00
413,158	6135,768	4,54E+00	1,14E+01	7,31E-01	2,93E+00	1,96E+00	2,14E+00	5,39E+00	3,45E-01	1,38E+00	9,25E+00	2,76E+00	6,94E+00	4,45E-01	1,78E+00	1,19E+00	1,29E+00	3,24E+00	2,08E-01	8,31E-01	5,57E+00
413,158	6135,730	2,13E+00	5,35E+00	3,43E-01	1,37E+00	9,19E+00	1,00E+00	2,52E+00	1,61E-01	6,45E-01	4,32E+00	1,49E+00	3,75E+00	2,40E-01	9,61E-01	6,44E+00	6,95E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,49E-01	3,01E+00
413,136	6135,700	1,55E+00	3,89E+00	2,49E-01	9,97E-01	6,68E+00	7,26E-01	1,83E+00	1,17E-01	4,69E-01	3,14E+00	1,74E+00	4,39E+00	2,81E-01	1,13E+00	7,54E+00	8,15E-01	2,05E+00	1,31E-01	5,25E-01	3,52E+00
413,101	6135,689	1,31E+00	3,30E+00	2,11E-01	8,46E-01	5,67E+00	6,12E-01	1,54E+00	9,87E-02	3,95E-01	2,65E+00	1,80E+00	4,54E+00	2,91E-01	1,16E+00	7,80E+00	8,43E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,44E-01	3,64E+00
413,066	6135,700	1,53E+00	3,85E+00	2,47E-01	9,88E-01	6,62E+00	7,27E-01	1,83E+00	1,17E-01	4,69E-01	3,14E+00	1,82E+00	4,58E+00	2,94E-01	1,18E+00	7,87E+00	8,51E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,49E-01	3,68E+00
413,044	6135,730	1,36E+00	3,43E+00	2,20E-01	8,80E-01	5,90E+00	6,42E-01	1,61E+00	1,04E-01	4,14E-01	2,77E+00	1,22E+00	3,07E+00	1,97E-01	7,87E-01	5,27E+00	5,70E-01	1,43E+00	9,18E-02	3,67E-01	2,46E+00
413,044	6135,768	2,55E+00	6,42E+00	4,12E-01	1,65E+00	1,10E+00	1,19E+00	3,00E+00	1,92E-01	7,69E-01	5,15E+00	1,90E+00	4,79E+00	3,07E-01	1,23E+00	8,22E+00	8,89E-01	2,24E+00	1,43E-01	5,73E-01	3,84E+00
413,066	6135,798	2,26E+00	5,68E+00	3,64E-01	1,46E+00	9,76E+00	1,05E+00	2,63E+00	1,69E-01	6,74E-01	4,52E+00	1,30E+00	3,27E+00	2,10E-01	8,39E-01	5,62E+00	6,07E-01	1,53E+00	9,79E-02	3,92E-01	2,62E+00
413,101	6135,809	3,38E+00	8,50E+00	5,45E-01	2,18E+00	1,46E+00	1,58E+00	3,97E+00	2,54E-01	1,02E+00	6,81E+00	2,02E+00	5,08E+00	3,26E-01	1,30E+00	8,73E+00	9,44E-01	2,37E+00	1,52E-01	6,09E-01	4,08E+00
413,166	6135,838	1,27E+00	3,18E+00	2,04E-01	8,16E-01	5,47E+00	5,96E-01	1,50E+00	9,62E-02	3,85E-01	2,58E+00	1,75E+00	4,17E+00	1,12E-01	4,48E-01	3,00E+00	3,25E-01	8,16E-01	5,23E-02	2,09E-01	1,40E+00
413,206	6135,783	1,32E+00	3,32E+00	2,13E-01	8,51E-01	5,71E+00	6,17E-01	1,55E+00	9,96E-02	3,98E-01	2,67E+00	1,85E+00	4,25E+00	1,57E-01	6,28E-01	4,21E+00	4,55E-01	1,14E+00	7,33E-02	2,93E-01	1,97E+00
413,206	6135,715	1,19E+00	3,00E+00	1,92E-01	7,69E-01	5,15E+00	5,57E-01	1,40E+00	8,99E-02	3,60E-01	2,41E+00	6,99E-01	1,76E+00	1,13E-01	4,51E-01	3,02E+00	3,26E-01	8,21E-01	5,26E-02	2,11E-01	1,41E+00
413,166	6135,660	1,06E+00	2,66E+00	1,71E-01	6,83E-01	4,57E+00	4,93E-01	1,24E+00	7,96E-02	3,18E-01	2,13E+00	7,80E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,03E-01	3,37E+00	3,64E-01	9,16E-01	5,87E-02	2,35E-01	1,57E+00
413,101	6135,639	1,01E+00	2,53E+00	1,62E-01	6,49E-01	4,35E+00	4,70E-01	1,18E+00	7,58E-02	3,03E-01	2,03E+00	1,16E+00	2,92E+00	1,87E-01	7,48E-01	5,01E+00	5,41E-01	1,36E+00	8,73E-02	3,49E-01	2,34E+00
413,036	6135,660	9,82E-01	2,47E+00	1,58E-01	6,34E-01	4,25E+00	4,57E-01	1,15E+00	7,37E-02	2,95E-01	1,98E+00	9,66E-01	2,43E+00	1,56E-01	6,23E-01	4,17E+00	4,51E-01	1,13E+00	7,27E-02	2,91E-01	1,95E+00
412,996	6135,715	9,70E-01	2,44E+00	1,56E-01	6,25E-01	4,19E+00	4,53E-01	1,14E+00	7,31E-02	2,93E-01	1,96E+00	7,83E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,05E-01	3,39E+00	3,66E-01	9,20E-01	5,90E-02	2,36E-01	1,58E+00
412,996	6135,783	1,24E+00	3,12E+00	2,00E-01	8,00E-01	5,36E+00	5,80E-01	1,46E+00	9,37E-02	3,75E-01	2,51E+00	8,36E-01	2,10E+00	1,35E-01	5,40E-01	3,61E+00	3,91E-01	9,82E-01	6,30E-02	2,52E-01	1,69E+00
413,036	6135,838	1,52E+00	3,82E+00	2,45E-01	9,78E-01	6,56E+00	7,12E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,60E-01	3,08E+00	9,67E-01	2,43E+00	1,56E-01	6,24E-01	4,18E+00	4,51E-01	1,14E+00	7,28E-02	2,91E-01	1,95E+00
413,101	6135,859	1,53E+00	3,84E+00	2,46E-01	9,84E-01	6,60E+00	7,12E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,60E-01	3,08E+00	9,23E-01	2,32E+00	1,49E-01	5,96E-01	3,99E+00	4,31E-01	1,08E+00	6,95E-02	2,78E-01	1,86E+00
413,195	6135,878	8,82E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,69E-01	3,81E+00	4,12E-01	1,04E+00	6,65E-02	2,66E-01	1,78E+00	5,74E-01	1,44E+00	9,26E-02	3,70E-01	2,48E+00	2,68E-01	6,74E-01	4,32E-02	1,73E-01	1,16E+00
413,253	6135,798	9,59E-01	2,41E+00	1,55E-01	6,19E-01	4,14E+00	4,47E-01	1,12E+00	7,21E-02	2,88E-01	1,93E+00	7,31E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,72E-01	3,16E+00	3,42E-01	8,59E-01	5,51E-02	2,20E-01	1,48E+00
413,253	6135,700	1,01E+00	2,53E+00	1,62E-01	6,49E-01	4,35E+00	4,68E-01	1,18E+00	7,55E-02	3,02E-01	2,02E+00	6,07E-01	1,53E+00	9,80E-02	3,92E-01	2,63E+00	2,84E-01	7,14E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,23E+00

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
413,195	6135,620	9,11E-01	2,29E+00	1,47E-01	5,88E-01	3,94E+00	4,24E-01	1,07E+00	6,85E-02	2,74E-01	1,83E+00	6,59E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,26E-01	2,85E+00	3,08E-01	7,75E-01	4,97E-02	1,99E-01	1,33E+00
413,101	6135,589	8,92E-01	2,24E+00	1,44E-01	5,75E-01	3,86E+00	4,16E-01	1,05E+00	6,72E-02	2,69E-01	1,80E+00	9,60E-01	2,41E+00	1,55E-01	6,19E-01	4,15E+00	4,48E-01	1,13E+00	7,23E-02	2,89E-01	1,94E+00
413,007	6135,620	7,95E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,13E-01	3,44E+00	3,70E-01	9,31E-01	5,97E-02	2,39E-01	1,60E+00	6,84E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,42E-01	2,96E+00	3,20E-01	8,04E-01	5,15E-02	2,06E-01	1,38E+00
412,949	6135,700	8,15E-01	2,05E+00	1,31E-01	5,25E-01	3,52E+00	3,80E-01	9,56E-01	6,13E-02	2,45E-01	1,64E+00	6,30E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,07E-01	2,72E+00	2,94E-01	7,40E-01	4,74E-02	1,90E-01	1,27E+00
412,949	6135,798	9,03E-01	2,27E+00	1,46E-01	5,83E-01	3,90E+00	4,21E-01	1,06E+00	6,79E-02	2,72E-01	1,82E+00	5,78E-01	1,46E+00	9,33E-02	3,73E-01	2,50E+00	2,70E-01	6,79E-01	4,35E-02	1,74E-01	1,17E+00
413,007	6135,878	1,25E+00	3,15E+00	2,02E-01	8,07E-01	5,41E+00	5,85E-01	1,47E+00	9,44E-02	3,77E-01	2,53E+00	7,97E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,14E-01	3,45E+00	3,72E-01	9,37E-01	6,00E-02	2,40E-01	1,61E+00
413,101	6135,909	1,09E+00	2,75E+00	1,77E-01	7,06E-01	4,73E+00	5,11E-01	1,29E+00	8,24E-02	3,30E-01	2,21E+00	6,43E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00	3,01E-01	7,56E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00
410,516	6136,631	2,98E+00	7,50E+00	4,81E-01	1,92E+00	1,39E+00	1,39E+00	3,50E+00	2,24E-01	8,98E-01	6,02E+00	1,65E+00	4,16E+00	2,66E-01	1,07E+00	7,14E+00	7,71E-01	1,94E+00	1,24E-01	4,98E-01	3,33E+00
410,538	6136,602	2,41E+00	6,07E+00	3,89E-01	1,56E+00	1,04E+00	1,13E+00	2,84E+00	1,82E-01	7,27E-01	4,87E+00	1,68E+00	4,22E+00	2,71E-01	1,08E+00	7,25E+00	7,84E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,06E-01	3,39E+00
410,538	6136,564	1,34E+00	3,38E+00	2,17E-01	8,67E-01	5,81E+00	6,27E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,05E-01	2,71E+00	1,14E+00	2,87E+00	1,84E-01	7,36E-01	4,93E+00	5,33E-01	1,34E+00	8,60E-02	3,44E-01	2,30E+00
410,516	6136,535	9,96E-01	2,51E+00	1,61E-01	6,42E-01	4,30E+00	4,65E-01	1,17E+00	7,50E-02	3,00E-01	2,01E+00	1,29E+00	3,25E+00	2,08E-01	8,32E-01	5,58E+00	6,02E-01	1,52E+00	9,72E-02	3,89E-01	2,60E+00
410,481	6136,523	8,08E-01	2,03E+00	1,30E-01	5,21E-01	3,49E+00	3,77E-01	9,49E-01	6,08E-02	2,43E-01	1,63E+00	1,13E+00	2,84E+00	1,82E-01	7,29E-01	4,88E+00	5,27E-01	1,33E+00	8,51E-02	3,40E-01	2,28E+00
410,446	6136,535	1,07E+00	2,69E+00	1,73E-01	6,91E-01	4,63E+00	5,00E-01	1,26E+00	8,06E-02	3,22E-01	2,16E+00	1,39E+00	3,48E+00	2,23E-01	8,94E-01	5,99E+00	6,47E-01	1,63E+00	1,04E-01	4,17E-01	2,80E+00
410,424	6136,564	8,85E-01	2,23E+00	1,43E-01	5,71E-01	3,83E+00	4,13E-01	1,04E+00	6,67E-02	2,67E-01	1,79E+00	8,81E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,69E-01	3,81E+00	4,12E-01	1,04E+00	6,64E-02	2,66E-01	1,78E+00
410,424	6136,602	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,59E-01	4,41E+00	4,77E-01	1,20E+00	7,69E-02	3,07E-01	2,06E+00	8,75E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,65E-01	3,78E+00	4,09E-01	1,03E+00	6,59E-02	2,64E-01	1,77E+00
410,446	6136,631	9,16E-01	2,31E+00	1,48E-01	5,91E-01	3,96E+00	4,28E-01	1,08E+00	6,90E-02	2,76E-01	1,85E+00	6,60E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,26E-01	2,85E+00	3,08E-01	7,75E-01	4,97E-02	1,99E-01	1,33E+00
410,481	6136,643	1,27E+00	3,19E+00	2,04E-01	8,17E-01	5,47E+00	5,91E-01	1,49E+00	9,54E-02	3,81E-01	2,56E+00	9,22E-01	2,32E+00	1,49E-01	5,95E-01	3,99E+00	4,31E-01	1,08E+00	6,94E-02	2,78E-01	1,86E+00
410,546	6136,672	9,28E-01	2,33E+00	1,50E-01	5,98E-01	4,01E+00	4,33E-01	1,09E+00	6,99E-02	2,79E-01	1,87E+00	5,92E-01	1,49E+00	9,55E-02	3,82E-01	2,56E+00	2,77E-01	6,96E-01	4,46E-02	1,78E-01	1,20E+00
410,586	6136,617	9,60E-01	2,42E+00	1,55E-01	6,20E-01	4,15E+00	4,48E-01	1,13E+00	7,23E-02	2,89E-01	1,94E+00	7,47E-01	1,88E+00	1,20E-01	4,82E-01	3,23E+00	3,49E-01	8,77E-01	5,62E-02	2,25E-01	1,51E+00
410,586	6136,549	6,51E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,20E-01	2,82E+00	3,04E-01	7,65E-01	4,91E-02	1,96E-01	1,31E+00	5,48E-01	1,38E+00	8,84E-02	3,54E-01	2,37E+00	2,56E-01	6,44E-01	4,13E-02	1,65E-01	1,11E+00
410,546	6136,494	6,37E-01	1,60E+00	1,03E-01	4,11E-01	2,75E+00	2,97E-01	7,48E-01	4,80E-02	1,92E-01	1,29E+00	5,45E-01	1,37E+00	8,79E-02	3,52E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,41E-01	4,11E-02	1,64E-01	1,10E+00
410,481	6136,473	6,91E-01	1,74E+00	1,11E-01	4,46E-01	2,99E+00	3,23E-01	8,12E-01	5,20E-02	2,08E-01	1,39E+00	8,11E-01	2,04E+00	1,31E-01	5,24E-01	3,51E+00	3,79E-01	9,53E-01	6,11E-02	2,44E-01	1,64E+00
410,416	6136,494	6,62E-01	1,66E+00	1,07E-01	4,27E-01	2,86E+00	3,09E-01	7,77E-01	4,98E-02	1,99E-01	1,34E+00	7,06E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,56E-01	3,05E+00	3,30E-01	8,29E-01	5,32E-02	2,13E-01	1,42E+00
410,376	6136,549	6,70E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,32E-01	2,90E+00	3,13E-01	7,87E-01	5,05E-02	2,02E-01	1,35E+00	6,20E-01	1,56E+00	9,99E-02	4,00E-01	2,68E+00	2,89E-01	7,28E-01	4,67E-02	1,87E-01	1,25E+00
410,376	6136,617	7,81E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,04E-01	3,38E+00	3,65E-01	9,18E-01	5,89E-02	2,35E-01	1,58E+00	6,65E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,81E-01	5,01E-02	2,00E-01	1,34E+00
410,416	6136,672	6,66E-01	1,68E+00	1,07E-01	4,30E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,82E-01	5,02E-02	2,01E-01	1,34E+00	5,20E-01	1,31E+00	8,38E-02	3,35E-01	2,25E+00	2,43E-01	6,10E-01	3,91E-02	1,57E-01	1,05E+00
410,481	6136,693	8,56E-01	2,15E+00	1,38E-01	5,52E-01	3,70E+00	4,00E-01	1,01E+00	6,45E-02	2,58E-01	1,73E+00	6,55E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,22E-01	2,83E+00	3,06E-01	7,69E-01	4,93E-02	1,97E-01	1,32E+00
410,575	6136,712	5,96E-01	1,50E+00	9,62E-02	3,85E-01	2,58E+00	2,79E-01	7,01E-01	4,49E-02	1,80E-01	1,20E+00	4,84E-01	1,22E+00	7,80E-02	3,12E-01	2,09E+00	2,26E-01	5,68E-01	3,64E-02	1,46E-01	9,76E-01
410,633	6136,632	6,14E-01	1,54E+00	9,90E-02	3,96E-01	2,65E+00	2,86E-01	7,21E-01	4,62E-02	1,85E-01	1,24E+00	5,48E-01	1,38E+00	8,83E-02	3,53E-01	2,37E+00	2,56E-01	6,43E-01	4,13E-02	1,65E-01	1,11E+00
410,633	6136,534	5,57E-01	1,40E+00	8,99E-02	3,60E-01	2,41E+00	2,60E-01	6,55E-01	4,20E-02	1,68E-01	1,12E+00	4,34E-01	1,09E+00	7,00E-02	2,80E-01	1,88E+00	2,03E-01	5,10E-01	3,27E-02	1,31E-01	8,76E-01
410,575	6136,454	6,96E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,49E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,17E-01	5,24E-02	2,10E-01	1,40E+00	5,33E-01	1,34E+00	8,60E-02	3,44E-01	2,30E+00	2,49E-01	6,26E-01	4,01E-02	1,61E-01	1,08E+00
410,481	6136,423	6,25E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,70E+00	2,92E-01	7,35E-01	4,71E-02	1,88E-01	1,26E+00	6,50E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,19E-01	2,81E+00	3,04E-01	7,64E-01	4,90E-02	1,96E-01	1,31E+00



		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
410,387	6136,454	5,75E-01	1,45E+00	9,28E-02	3,71E-01	2,49E+00	2,69E-01	6,76E-01	4,33E-02	1,73E-01	1,16E+00	5,43E-01	1,37E+00	8,76E-02	3,50E-01	2,35E+00	2,54E-01	6,38E-01	4,09E-02	1,64E-01	1,10E+00
410,329	6136,534	6,06E-01	1,53E+00	9,78E-02	3,91E-01	2,62E+00	2,83E-01	7,12E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,22E+00	5,35E-01	1,35E+00	8,63E-02	3,45E-01	2,31E+00	2,50E-01	6,28E-01	4,03E-02	1,61E-01	1,08E+00
410,329	6136,632	6,14E-01	1,55E+00	9,91E-02	3,96E-01	2,66E+00	2,87E-01	7,22E-01	4,63E-02	1,85E-01	1,24E+00	5,03E-01	1,26E+00	8,10E-02	3,24E-01	2,17E+00	2,35E-01	5,90E-01	3,78E-02	1,51E-01	1,01E+00
410,387	6136,712	5,84E-01	1,47E+00	9,42E-02	3,77E-01	2,52E+00	2,73E-01	6,86E-01	4,40E-02	1,76E-01	1,18E+00	4,69E-01	1,18E+00	7,56E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,19E-01	5,51E-01	3,53E-02	1,41E-01	9,46E-01
410,481	6136,743	6,80E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,39E-01	2,94E+00	3,18E-01	7,99E-01	5,12E-02	2,05E-01	1,37E+00	5,30E-01	1,33E+00	8,55E-02	3,42E-01	2,29E+00	2,48E-01	6,23E-01	3,99E-02	1,60E-01	1,07E+00
412,633	6136,478	8,84E-01	2,22E+00	1,43E-01	5,70E-01	3,82E+00	4,13E-01	1,04E+00	6,66E-02	2,66E-01	1,78E+00	4,81E-01	1,21E+00	7,76E-02	3,11E-01	2,08E+00	2,25E-01	5,66E-01	3,63E-02	1,45E-01	9,72E-01
412,655	6136,448	9,28E-01	2,34E+00	1,50E-01	5,99E-01	4,01E+00	4,33E-01	1,09E+00	6,99E-02	2,80E-01	1,87E+00	7,05E-01	1,77E+00	1,14E-01	4,55E-01	3,05E+00	3,29E-01	8,28E-01	5,31E-02	2,12E-01	1,42E+00
412,655	6136,411	7,10E-01	1,79E+00	1,14E-01	4,58E-01	3,07E+00	3,31E-01	8,34E-01	5,34E-02	2,14E-01	1,43E+00	4,31E-01	1,09E+00	6,96E-02	2,78E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,07E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,71E-01
412,633	6136,380	7,18E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,63E-01	3,10E+00	3,35E-01	8,44E-01	5,41E-02	2,16E-01	1,45E+00	5,87E-01	1,48E+00	9,46E-02	3,79E-01	2,54E+00	2,74E-01	6,89E-01	4,42E-02	1,77E-01	1,18E+00
412,598	6136,369	6,29E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,06E-01	2,72E+00	2,94E-01	7,39E-01	4,74E-02	1,89E-01	1,27E+00	7,11E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,59E-01	3,07E+00	3,32E-01	8,35E-01	5,35E-02	2,14E-01	1,43E+00
412,563	6136,380	7,57E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,88E-01	3,27E+00	3,54E-01	8,90E-01	5,70E-02	2,28E-01	1,53E+00	8,61E-01	2,17E+00	1,39E-01	5,56E-01	3,72E+00	4,02E-01	1,01E+00	6,48E-02	2,59E-01	1,74E+00
412,541	6136,411	6,67E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,30E-01	2,88E+00	3,12E-01	7,84E-01	5,02E-02	2,01E-01	1,35E+00	5,31E-01	1,34E+00	8,56E-02	3,42E-01	2,29E+00	2,48E-01	6,24E-01	4,00E-02	1,60E-01	1,07E+00
412,541	6136,448	5,98E-01	1,50E+00	9,65E-02	3,86E-01	2,59E+00	2,79E-01	7,03E-01	4,50E-02	1,80E-01	1,21E+00	3,95E-01	9,94E-01	6,37E-02	2,55E-01	1,71E+00	1,85E-01	4,64E-01	2,98E-02	1,19E-01	7,97E-01
412,563	6136,478	6,46E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,17E-01	2,79E+00	3,02E-01	7,59E-01	4,86E-02	1,95E-01	1,30E+00	4,36E-01	1,10E+00	7,04E-02	2,82E-01	1,89E+00	2,04E-01	5,13E-01	3,29E-02	1,31E-01	8,81E-01
412,598	6136,489	7,72E-01	1,94E+00	1,25E-01	4,98E-01	3,34E+00	3,60E-01	9,07E-01	5,81E-02	2,33E-01	1,56E+00	5,15E-01	1,30E+00	8,31E-02	3,32E-01	2,23E+00	2,41E-01	6,05E-01	3,88E-02	1,55E-01	1,04E+00
412,663	6136,518	5,83E-01	1,47E+00	9,40E-02	3,76E-01	2,52E+00	2,72E-01	6,85E-01	4,39E-02	1,76E-01	1,18E+00	3,92E-01	9,87E-01	6,32E-02	2,53E-01	1,70E+00	1,83E-01	4,61E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,91E-01
412,703	6136,463	6,26E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,71E+00	2,92E-01	7,35E-01	4,71E-02	1,89E-01	1,26E+00	5,05E-01	1,27E+00	8,14E-02	3,26E-01	2,18E+00	2,36E-01	5,93E-01	3,80E-02	1,52E-01	1,02E+00
412,703	6136,395	5,90E-01	1,48E+00	9,51E-02	3,81E-01	2,55E+00	2,75E-01	6,93E-01	4,44E-02	1,78E-01	1,19E+00	3,88E-01	9,76E-01	6,26E-02	2,50E-01	1,68E+00	1,81E-01	4,56E-01	2,92E-02	1,17E-01	7,83E-01
412,663	6136,340	6,57E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,24E-01	2,84E+00	3,07E-01	7,72E-01	4,95E-02	1,98E-01	1,33E+00	5,65E-01	1,42E+00	9,12E-02	3,65E-01	2,44E+00	2,64E-01	6,64E-01	4,26E-02	1,70E-01	1,14E+00
412,598	6136,319	6,29E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,06E-01	2,72E+00	2,94E-01	7,39E-01	4,74E-02	1,89E-01	1,27E+00	6,82E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,40E-01	2,95E+00	3,19E-01	8,02E-01	5,14E-02	2,06E-01	1,38E+00
412,533	6136,340	5,88E-01	1,48E+00	9,48E-02	3,79E-01	2,54E+00	2,75E-01	6,91E-01	4,43E-02	1,77E-01	1,19E+00	5,85E-01	1,47E+00	9,44E-02	3,78E-01	2,53E+00	2,73E-01	6,87E-01	4,41E-02	1,76E-01	1,18E+00
412,493	6136,395	5,01E-01	1,26E+00	8,09E-02	3,23E-01	2,17E+00	2,34E-01	5,89E-01	3,78E-02	1,51E-01	1,01E+00	3,94E-01	9,91E-01	6,35E-02	2,54E-01	1,70E+00	1,84E-01	4,63E-01	2,97E-02	1,19E-01	7,95E-01
412,493	6136,463	4,91E-01	1,24E+00	7,92E-02	3,17E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,77E-01	3,70E-02	1,48E-01	9,91E-01	3,40E-01	8,56E-01	5,49E-02	2,20E-01	1,47E+00	1,59E-01	4,00E-01	2,56E-02	1,03E-01	6,87E-01
412,533	6136,518	5,54E-01	1,39E+00	8,94E-02	3,58E-01	2,40E+00	2,59E-01	6,51E-01	4,17E-02	1,67E-01	1,12E+00	3,89E-01	9,80E-01	6,28E-02	2,51E-01	1,68E+00	1,82E-01	4,58E-01	2,93E-02	1,17E-01	7,86E-01
412,598	6136,539	6,80E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,39E-01	2,94E+00	3,18E-01	7,99E-01	5,12E-02	2,05E-01	1,37E+00	4,51E-01	1,13E+00	7,27E-02	2,91E-01	1,95E+00	2,10E-01	5,29E-01	3,39E-02	1,36E-01	9,10E-01
412,692	6136,559	4,54E-01	1,14E+00	7,32E-02	2,93E-01	1,96E+00	2,12E-01	5,33E-01	3,42E-02	1,37E-01	9,16E-01	3,43E-01	8,62E-01	5,53E-02	2,21E-01	1,48E+00	1,60E-01	4,02E-01	2,58E-02	1,03E-01	6,91E-01
412,750	6136,479	5,21E-01	1,31E+00	8,39E-02	3,36E-01	2,25E+00	2,43E-01	6,12E-01	3,92E-02	1,57E-01	1,05E+00	4,31E-01	1,08E+00	6,95E-02	2,78E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,07E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,70E-01
412,750	6136,379	7,24E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,67E-01	3,13E+00	3,38E-01	8,51E-01	5,45E-02	2,18E-01	1,46E+00	5,12E-01	1,29E+00	8,26E-02	3,31E-01	2,21E+00	2,39E-01	6,02E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00
412,692	6136,299	6,19E-01	1,56E+00	9,98E-02	3,99E-01	2,68E+00	2,89E-01	7,27E-01	4,66E-02	1,87E-01	1,25E+00	5,69E-01	1,43E+00	9,18E-02	3,67E-01	2,46E+00	2,66E-01	6,69E-01	4,29E-02	1,71E-01	1,15E+00
412,598	6136,269	4,75E-01	1,20E+00	7,67E-02	3,07E-01	2,05E+00	2,22E-01	5,59E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,59E-01	4,80E-01	1,21E+00	7,75E-02	3,10E-01	2,08E+00	2,24E-01	5,64E-01	3,62E-02	1,45E-01	9,70E-01
412,504	6136,299	4,83E-01	1,22E+00	7,79E-02	3,12E-01	2,09E+00	2,25E-01	5,67E-01	3,64E-02	1,45E-01	9,75E-01	4,30E-01	1,08E+00	6,93E-02	2,77E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,05E-01	3,23E-02	1,29E-01	8,67E-01
412,446	6136,379	4,59E-01	1,15E+00	7,39E-02	2,96E-01	1,98E+00	2,14E-01	5,39E-01	3,45E-02	1,38E-01	9,25E-01	3,56E-01	8,95E-01	5,74E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,66E-01	4,18E-01	2,68E-02	1,07E-01	7,18E-01

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
412,446	6136,479	4,61E-01	1,16E+00	7,43E-02	2,97E-01	1,99E+00	2,15E-01	5,41E-01	3,47E-02	1,39E-01	9,30E-01	3,23E-01	8,12E-01	5,20E-02	2,08E-01	1,39E+00	1,51E-01	3,79E-01	2,43E-02	9,72E-02	6,51E-01
412,504	6136,559	5,17E-01	1,30E+00	8,34E-02	3,34E-01	2,24E+00	2,42E-01	6,08E-01	3,90E-02	1,56E-01	1,04E+00	3,73E-01	9,38E-01	6,01E-02	2,41E-01	1,61E+00	1,74E-01	4,38E-01	2,81E-02	1,12E-01	7,52E-01
412,598	6136,589	6,01E-01	1,51E+00	9,68E-02	3,87E-01	2,60E+00	2,80E-01	7,06E-01	4,52E-02	1,81E-01	1,21E+00	3,94E-01	9,92E-01	6,36E-02	2,55E-01	1,71E+00	1,84E-01	4,63E-01	2,97E-02	1,19E-01	7,96E-01
412,784	6136,255	7,43E-01	1,87E+00	1,20E-01	4,79E-01	3,21E+00	3,47E-01	8,73E-01	5,60E-02	2,24E-01	1,50E+00	1,30E+00	3,27E+00	2,10E-01	8,38E-01	5,62E+00	6,07E-01	1,53E+00	9,78E-02	3,91E-01	2,62E+00
412,749	6136,267	8,33E-01	2,10E+00	1,34E-01	5,38E-01	3,60E+00	3,89E-01	9,79E-01	6,28E-02	2,51E-01	1,68E+00	1,33E+00	3,34E+00	2,14E-01	8,57E-01	5,74E+00	6,20E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,00E-01	2,68E+00
412,727	6136,296	7,65E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,93E-01	3,31E+00	3,57E-01	8,99E-01	5,76E-02	2,30E-01	1,54E+00	8,17E-01	2,06E+00	1,32E-01	5,27E-01	3,53E+00	3,81E-01	9,60E-01	6,15E-02	2,46E-01	1,65E+00
412,727	6136,333	9,97E-01	2,51E+00	1,61E-01	6,43E-01	4,31E+00	4,65E-01	1,17E+00	7,51E-02	3,00E-01	2,01E+00	9,49E-01	2,39E+00	1,53E-01	6,12E-01	4,10E+00	4,43E-01	1,11E+00	7,15E-02	2,86E-01	1,92E+00
412,749	6136,364	7,42E-01	1,87E+00	1,20E-01	4,79E-01	3,21E+00	3,47E-01	8,72E-01	5,59E-02	2,24E-01	1,50E+00	5,40E-01	1,36E+00	8,71E-02	3,49E-01	2,34E+00	2,52E-01	6,35E-01	4,07E-02	1,63E-01	1,09E+00
412,784	6136,375	9,32E-01	2,34E+00	1,50E-01	6,01E-01	4,03E+00	4,35E-01	1,09E+00	7,02E-02	2,81E-01	1,88E+00	7,40E-01	1,86E+00	1,19E-01	4,77E-01	3,20E+00	3,46E-01	8,69E-01	5,57E-02	2,23E-01	1,49E+00
412,784	6136,205	5,21E-01	1,31E+00	8,40E-02	3,36E-01	2,25E+00	2,43E-01	6,12E-01	3,92E-02	1,57E-01	1,05E+00	7,99E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,15E-01	3,45E+00	3,73E-01	9,38E-01	6,01E-02	2,41E-01	1,61E+00
412,719	6136,226	4,45E-01	1,12E+00	7,17E-02	2,87E-01	1,92E+00	2,08E-01	5,22E-01	3,35E-02	1,34E-01	8,97E-01	4,76E-01	1,20E+00	7,67E-02	3,07E-01	2,06E+00	2,22E-01	5,59E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,60E-01
412,679	6136,281	5,56E-01	1,40E+00	8,96E-02	3,59E-01	2,40E+00	2,60E-01	6,53E-01	4,19E-02	1,67E-01	1,12E+00	5,19E-01	1,31E+00	8,37E-02	3,35E-01	2,24E+00	2,42E-01	6,09E-01	3,91E-02	1,56E-01	1,05E+00
412,679	6136,349	6,51E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,20E-01	2,81E+00	3,04E-01	7,64E-01	4,90E-02	1,96E-01	1,31E+00	5,47E-01	1,38E+00	8,82E-02	3,53E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,42E-01	4,12E-02	1,65E-01	1,10E+00
412,719	6136,404	6,64E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,87E+00	3,10E-01	7,81E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00	4,87E-01	1,22E+00	7,85E-02	3,14E-01	2,10E+00	2,27E-01	5,72E-01	3,66E-02	1,47E-01	9,82E-01
412,784	6136,425	9,42E-01	2,37E+00	1,52E-01	6,08E-01	4,07E+00	4,40E-01	1,11E+00	7,09E-02	2,84E-01	1,90E+00	5,81E-01	1,46E+00	9,36E-02	3,75E-01	2,51E+00	2,71E-01	6,82E-01	4,37E-02	1,75E-01	1,17E+00
412,784	6136,155	4,41E-01	1,11E+00	7,11E-02	2,84E-01	1,90E+00	2,06E-01	5,18E-01	3,32E-02	1,33E-01	8,89E-01	6,27E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,05E-01	2,71E+00	2,93E-01	7,37E-01	4,72E-02	1,89E-01	1,27E+00
412,690	6136,186	3,93E-01	9,88E-01	6,33E-02	2,53E-01	1,70E+00	1,83E-01	4,61E-01	2,96E-02	1,18E-01	7,92E-01	3,63E-01	9,12E-01	5,85E-02	2,34E-01	1,57E+00	1,69E-01	4,26E-01	2,73E-02	1,09E-01	7,32E-01
412,632	6136,266	4,98E-01	1,25E+00	8,03E-02	3,21E-01	2,15E+00	2,32E-01	5,85E-01	3,75E-02	1,50E-01	1,00E+00	5,20E-01	1,31E+00	8,39E-02	3,36E-01	2,25E+00	2,43E-01	6,11E-01	3,92E-02	1,57E-01	1,05E+00
412,632	6136,364	6,12E-01	1,54E+00	9,87E-02	3,95E-01	2,64E+00	2,86E-01	7,19E-01	4,61E-02	1,84E-01	1,23E+00	5,41E-01	1,36E+00	8,72E-02	3,49E-01	2,34E+00	2,53E-01	6,35E-01	4,07E-02	1,63E-01	1,09E+00
412,690	6136,444	6,94E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,48E-01	3,00E+00	3,24E-01	8,15E-01	5,23E-02	2,09E-01	1,40E+00	5,45E-01	1,37E+00	8,79E-02	3,52E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,40E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00
412,784	6136,475	5,75E-01	1,45E+00	9,28E-02	3,71E-01	2,49E+00	2,69E-01	6,76E-01	4,33E-02	1,73E-01	1,16E+00	4,27E-01	1,07E+00	6,88E-02	2,75E-01	1,84E+00	1,99E-01	5,01E-01	3,21E-02	1,29E-01	8,61E-01
413,926	6135,948	7,47E-01	1,88E+00	1,21E-01	4,82E-01	3,23E+00	3,49E-01	8,77E-01	5,62E-02	2,25E-01	1,51E+00	3,49E-01	8,77E-01	5,62E-02	2,25E-01	1,51E+00	1,63E-01	4,10E-01	2,62E-02	1,05E-01	7,04E-01
413,948	6135,918	1,29E+00	3,24E+00	2,08E-01	8,31E-01	5,57E+00	5,97E-01	1,50E+00	9,64E-02	3,85E-01	2,58E+00	1,01E+00	2,55E+00	1,64E-01	6,55E-01	4,39E+00	4,74E-01	1,19E+00	7,64E-02	3,06E-01	2,05E+00
413,948	6135,880	5,70E-01	1,44E+00	9,20E-02	3,68E-01	2,47E+00	2,71E-01	6,81E-01	4,37E-02	1,75E-01	1,17E+00	3,55E-01	8,94E-01	5,73E-02	2,29E-01	1,54E+00	1,66E-01	4,17E-01	2,68E-02	1,07E-01	7,17E-01
413,926	6135,850	6,35E-01	1,60E+00	1,02E-01	4,10E-01	2,74E+00	2,97E-01	7,47E-01	4,79E-02	1,92E-01	1,28E+00	6,65E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,82E-01	5,01E-02	2,00E-01	1,34E+00
413,891	6135,839	6,06E-01	1,53E+00	9,78E-02	3,91E-01	2,62E+00	2,83E-01	7,12E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,22E+00	8,08E-01	2,03E+00	1,30E-01	5,21E-01	3,49E+00	3,77E-01	9,49E-01	6,08E-02	2,43E-01	1,63E+00
413,856	6135,850	7,97E-01	2,00E+00	1,29E-01	5,14E-01	3,44E+00	3,74E-01	9,42E-01	6,04E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,19E+00	3,00E+00	1,92E-01	7,69E-01	5,16E+00	5,57E-01	1,40E+00	8,98E-02	3,59E-01	2,41E+00
413,834	6135,880	5,39E-01	1,36E+00	8,70E-02	3,48E-01	2,33E+00	2,55E-01	6,41E-01	4,11E-02	1,64E-01	1,10E+00	4,50E-01	1,13E+00	7,26E-02	2,90E-01	1,95E+00	2,10E-01	5,29E-01	3,39E-02	1,36E-01	9,08E-01
413,834	6135,918	4,78E-01	1,20E+00	7,72E-02	3,09E-01	2,07E+00	2,24E-01	5,63E-01	3,61E-02	1,44E-01	9,67E-01	3,07E-01	7,73E-01	4,95E-02	1,98E-01	1,33E+00	1,43E-01	3,61E-01	2,31E-02	9,25E-02	6,20E-01
413,856	6135,948	5,21E-01	1,31E+00	8,40E-02	3,36E-01	2,25E+00	2,43E-01	6,10E-01	3,91E-02	1,56E-01	1,05E+00	3,50E-01	8,82E-01	5,65E-02	2,26E-01	1,51E+00	1,64E-01	4,12E-01	2,64E-02	1,06E-01	7,07E-01
413,891	6135,959	5,78E-01	1,46E+00	9,33E-02	3,73E-01	2,50E+00	2,70E-01	6,79E-01	4,36E-02	1,74E-01	1,17E+00	3,91E-01	9,84E-01	6,31E-02	2,52E-01	1,69E+00	1,83E-01	4,60E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,90E-01
413,956	6135,988	4,03E-01	1,01E+00	6,50E-02	2,60E-01	1,74E+00	1,89E-01	4,76E-01	3,05E-02	1,22E-01	8,19E-01	2,38E-01	5,98E-01	3,83E-02	1,53E-01	1,03E+00	1,11E-01	2,79E-01	1,79E-02	7,16E-02	4,80E-01

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
413,996	6135,933	4,56E-01	1,15E+00	7,35E-02	2,94E-01	1,97E+00	2,13E-01	5,35E-01	3,43E-02	1,37E-01	9,20E-01	4,08E-01	1,03E+00	6,58E-02	2,63E-01	1,76E+00	1,90E-01	4,79E-01	3,07E-02	1,23E-01	8,23E-01
413,996	6135,865	3,85E-01	9,68E-01	6,21E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,80E-01	4,52E-01	2,90E-02	1,16E-01	7,77E-01	2,50E-01	6,29E-01	4,03E-02	1,61E-01	1,08E+00	1,17E-01	2,94E-01	1,88E-02	7,53E-02	5,05E-01
413,956	6135,810	4,61E-01	1,16E+00	7,43E-02	2,97E-01	1,99E+00	2,15E-01	5,42E-01	3,48E-02	1,39E-01	9,31E-01	3,50E-01	8,81E-01	5,65E-02	2,26E-01	1,51E+00	1,63E-01	4,11E-01	2,64E-02	1,05E-01	7,06E-01
413,891	6135,789	4,73E-01	1,19E+00	7,63E-02	3,05E-01	2,05E+00	2,21E-01	5,56E-01	3,56E-02	1,43E-01	9,55E-01	4,85E-01	1,22E+00	7,82E-02	3,13E-01	2,10E+00	2,26E-01	5,69E-01	3,65E-02	1,46E-01	9,78E-01
413,826	6135,810	5,59E-01	1,41E+00	9,02E-02	3,61E-01	2,42E+00	2,60E-01	6,54E-01	4,19E-02	1,68E-01	1,12E+00	6,13E-01	1,54E+00	9,88E-02	3,95E-01	2,65E+00	2,86E-01	7,20E-01	4,61E-02	1,85E-01	1,24E+00
413,786	6135,865	4,35E-01	1,09E+00	7,01E-02	2,81E-01	1,88E+00	2,03E-01	5,11E-01	3,28E-02	1,31E-01	8,78E-01	3,28E-01	8,25E-01	5,29E-02	2,11E-01	1,42E+00	1,53E-01	3,85E-01	2,47E-02	9,88E-02	6,62E-01
413,786	6135,933	4,19E-01	1,06E+00	6,76E-02	2,70E-01	1,81E+00	1,96E-01	4,93E-01	3,16E-02	1,26E-01	8,46E-01	2,76E-01	6,95E-01	4,46E-02	1,78E-01	1,19E+00	1,29E-01	3,25E-01	2,08E-02	8,32E-02	5,58E-01
413,826	6135,988	4,47E-01	1,13E+00	7,21E-02	2,88E-01	1,93E+00	2,09E-01	5,26E-01	3,37E-02	1,35E-01	9,03E-01	3,04E-01	7,65E-01	4,90E-02	1,96E-01	1,31E+00	1,42E-01	3,57E-01	2,29E-02	9,16E-02	6,13E-01
413,891	6136,009	4,38E-01	1,10E+00	7,07E-02	2,83E-01	1,90E+00	2,05E-01	5,15E-01	3,30E-02	1,32E-01	8,85E-01	2,88E-01	7,25E-01	4,65E-02	1,86E-01	1,25E+00	1,35E-01	3,39E-01	2,17E-02	8,69E-02	5,82E-01
413,985	6136,028	2,97E-01	7,48E-01	4,80E-02	1,92E-01	1,29E+00	1,39E-01	3,49E-01	2,24E-02	8,96E-02	6,00E-01	2,03E-01	5,11E-01	3,27E-02	1,31E-01	8,77E-01	9,48E-02	2,38E-01	1,53E-02	6,12E-02	4,10E-01
414,043	6135,948	3,63E-01	9,14E-01	5,86E-02	2,34E-01	1,57E+00	1,70E-01	4,27E-01	2,74E-02	1,09E-01	7,33E-01	3,09E-01	7,78E-01	4,99E-02	1,99E-01	1,34E+00	1,44E-01	3,63E-01	2,33E-02	9,31E-02	6,24E-01
414,043	6135,850	3,48E-01	8,76E-01	5,61E-02	2,25E-01	1,50E+00	1,63E-01	4,09E-01	2,62E-02	1,05E-01	7,02E-01	2,34E-01	5,88E-01	3,77E-02	1,51E-01	1,01E+00	1,09E-01	2,75E-01	1,76E-02	7,04E-02	4,72E-01
413,985	6135,770	4,11E-01	1,04E+00	6,64E-02	2,65E-01	1,78E+00	1,92E-01	4,83E-01	3,09E-02	1,24E-01	8,29E-01	3,07E-01	7,72E-01	4,95E-02	1,98E-01	1,33E+00	1,43E-01	3,60E-01	2,31E-02	9,24E-02	6,19E-01
413,891	6135,739	4,38E-01	1,10E+00	7,06E-02	2,82E-01	1,89E+00	2,04E-01	5,14E-01	3,30E-02	1,32E-01	8,83E-01	4,01E-01	1,01E+00	6,47E-02	2,59E-01	1,73E+00	1,87E-01	4,71E-01	3,02E-02	1,21E-01	8,10E-01
413,797	6135,770	5,05E-01	1,27E+00	8,14E-02	3,26E-01	2,18E+00	2,35E-01	5,91E-01	3,79E-02	1,52E-01	1,02E+00	3,86E-01	9,71E-01	6,22E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,53E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,79E-01
413,739	6135,850	4,41E-01	1,11E+00	7,10E-02	2,84E-01	1,90E+00	2,06E-01	5,19E-01	3,33E-02	1,33E-01	8,91E-01	3,16E-01	7,95E-01	5,10E-02	2,04E-01	1,37E+00	1,48E-01	3,71E-01	2,38E-02	9,52E-02	6,38E-01
413,739	6135,948	4,03E-01	1,01E+00	6,50E-02	2,60E-01	1,74E+00	1,88E-01	4,73E-01	3,03E-02	1,21E-01	8,13E-01	2,75E-01	6,92E-01	4,44E-02	1,77E-01	1,19E+00	1,28E-01	3,23E-01	2,07E-02	8,28E-02	5,55E-01
413,797	6136,028	4,07E-01	1,02E+00	6,57E-02	2,63E-01	1,76E+00	1,90E-01	4,78E-01	3,06E-02	1,22E-01	8,20E-01	2,80E-01	7,06E-01	4,52E-02	1,81E-01	1,21E+00	1,31E-01	3,29E-01	2,11E-02	8,45E-02	5,66E-01
413,891	6136,059	3,86E-01	9,71E-01	6,23E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,53E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,79E-01	2,47E-01	6,22E-01	3,99E-02	1,59E-01	1,07E+00	1,15E-01	2,90E-01	1,86E-02	7,45E-02	4,99E-01
415,013	6133,841	6,45E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,16E-01	2,79E+00	3,01E-01	7,58E-01	4,86E-02	1,94E-01	1,30E+00	3,78E-01	9,52E-01	6,10E-02	2,44E-01	1,64E+00	1,77E-01	4,44E-01	2,85E-02	1,14E-01	7,64E-01
415,035	6133,812	9,25E-01	2,33E+00	1,49E-01	5,96E-01	4,00E+00	4,32E-01	1,09E+00	6,96E-02	2,79E-01	1,87E+00	8,69E-01	2,19E+00	1,40E-01	5,61E-01	3,76E+00	4,06E-01	1,02E+00	6,55E-02	2,62E-01	1,76E+00
415,035	6133,774	6,44E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,16E-01	2,78E+00	3,01E-01	7,57E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00	4,67E-01	1,18E+00	7,53E-02	3,01E-01	2,02E+00	2,18E-01	5,49E-01	3,52E-02	1,41E-01	9,42E-01
415,013	6133,745	5,86E-01	1,48E+00	9,46E-02	3,78E-01	2,53E+00	2,74E-01	6,89E-01	4,42E-02	1,77E-01	1,18E+00	1,09E+00	2,74E+00	1,76E-01	7,03E-01	4,71E+00	5,08E-01	1,28E+00	8,20E-02	3,28E-01	2,20E+00
414,978	6133,733	4,12E-01	1,04E+00	6,64E-02	2,66E-01	1,78E+00	1,92E-01	4,84E-01	3,10E-02	1,24E-01	8,31E-01	7,33E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,73E-01	3,17E+00	3,42E-01	8,61E-01	5,52E-02	2,21E-01	1,48E+00
414,943	6133,745	4,34E-01	1,09E+00	7,00E-02	2,80E-01	1,88E+00	2,03E-01	5,10E-01	3,27E-02	1,31E-01	8,76E-01	7,05E-01	1,77E+00	1,14E-01	4,55E-01	3,05E+00	3,29E-01	8,28E-01	5,31E-02	2,12E-01	1,42E+00
414,921	6133,774	4,28E-01	1,08E+00	6,90E-02	2,76E-01	1,85E+00	2,00E-01	5,03E-01	3,22E-02	1,29E-01	8,63E-01	4,91E-01	1,24E+00	7,92E-02	3,17E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,77E-01	3,70E-02	1,48E-01	9,91E-01
414,921	6133,812	4,21E-01	1,06E+00	6,79E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,49E-01	3,67E-01	9,24E-01	5,92E-02	2,37E-01	1,59E+00	1,71E-01	4,31E-01	2,77E-02	1,11E-01	7,41E-01
414,943	6133,841	3,75E-01	9,44E-01	6,05E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,41E-01	2,83E-02	1,13E-01	7,57E-01	3,14E-01	7,91E-01	5,07E-02	2,03E-01	1,36E+00	1,47E-01	3,69E-01	2,37E-02	9,47E-02	6,34E-01
414,978	6133,853	4,48E-01	1,13E+00	7,23E-02	2,89E-01	1,94E+00	2,09E-01	5,27E-01	3,38E-02	1,35E-01	9,05E-01	4,03E-01	1,02E+00	6,51E-02	2,60E-01	1,74E+00	1,88E-01	4,74E-01	3,04E-02	1,22E-01	8,14E-01
415,043	6133,882	3,20E-01	8,05E-01	5,16E-02	2,06E-01	1,38E+00	1,49E-01	3,76E-01	2,41E-02	9,64E-02	6,46E-01	2,17E-01	5,47E-01	3,51E-02	1,40E-01	9,40E-01	1,02E-01	2,55E-01	1,64E-02	6,55E-02	4,39E-01
415,083	6133,827	3,46E-01	8,70E-01	5,58E-02	2,23E-01	1,49E+00	1,61E-01	4,06E-01	2,60E-02	1,04E-01	6,98E-01	3,41E-01	8,57E-01	5,49E-02	2,20E-01	1,47E+00	1,59E-01	4,00E-01	2,57E-02	1,03E-01	6,88E-01
415,083	6133,759	3,06E-01	7,71E-01	4,94E-02	1,98E-01	1,32E+00	1,43E-01	3,60E-01	2,31E-02	9,23E-02	6,18E-01	2,18E-01	5,48E-01	3,51E-02	1,40E-01	9,41E-01	1,02E-01	2,56E-01	1,64E-02	6,56E-02	4,39E-01

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
415,043	6133,704	2,83E-01	7,12E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,22E+00	1,32E-01	3,33E-01	2,13E-02	8,53E-02	5,71E-01	2,51E-01	6,32E-01	4,05E-02	1,62E-01	1,09E+00	1,17E-01	2,95E-01	1,89E-02	7,57E-02	5,07E-01
414,978	6133,683	3,35E-01	8,42E-01	5,40E-02	2,16E-01	1,45E+00	1,56E-01	3,93E-01	2,52E-02	1,01E-01	6,76E-01	5,30E-01	1,33E+00	8,54E-02	3,42E-01	2,29E+00	2,47E-01	6,22E-01	3,99E-02	1,60E-01	1,07E+00
414,913	6133,704	3,21E-01	8,07E-01	5,18E-02	2,07E-01	1,39E+00	1,50E-01	3,77E-01	2,42E-02	9,67E-02	6,48E-01	4,43E-01	1,12E+00	7,15E-02	2,86E-01	1,92E+00	2,07E-01	5,21E-01	3,34E-02	1,34E-01	8,95E-01
414,873	6133,759	2,78E-01	7,00E-01	4,49E-02	1,80E-01	1,20E+00	1,30E-01	3,27E-01	2,10E-02	8,39E-02	5,62E-01	2,90E-01	7,31E-01	4,68E-02	1,87E-01	1,25E+00	1,36E-01	3,41E-01	2,19E-02	8,74E-02	5,86E-01
414,873	6133,827	2,83E-01	7,12E-01	4,56E-02	1,82E-01	1,22E+00	1,32E-01	3,32E-01	2,13E-02	8,52E-02	5,71E-01	2,36E-01	5,94E-01	3,81E-02	1,52E-01	1,02E+00	1,10E-01	2,77E-01	1,78E-02	7,11E-02	4,76E-01
414,913	6133,882	3,12E-01	7,86E-01	5,04E-02	2,02E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,67E-01	2,35E-02	9,41E-02	6,31E-01	2,67E-01	6,72E-01	4,31E-02	1,72E-01	1,16E+00	1,25E-01	3,14E-01	2,01E-02	8,05E-02	5,39E-01
414,978	6133,903	3,40E-01	8,56E-01	5,49E-02	2,19E-01	1,47E+00	1,59E-01	4,00E-01	2,56E-02	1,02E-01	6,86E-01	2,80E-01	7,05E-01	4,52E-02	1,81E-01	1,21E+00	1,31E-01	3,29E-01	2,11E-02	8,44E-02	5,65E-01
415,072	6133,922	2,53E-01	6,35E-01	4,07E-02	1,63E-01	1,09E+00	1,18E-01	2,97E-01	1,90E-02	7,61E-02	5,10E-01	1,92E-01	4,83E-01	3,09E-02	1,24E-01	8,29E-01	8,96E-02	2,25E-01	1,44E-02	5,78E-02	3,87E-01
415,130	6133,842	2,47E-01	6,21E-01	3,98E-02	1,59E-01	1,07E+00	1,15E-01	2,90E-01	1,86E-02	7,44E-02	4,98E-01	2,35E-01	5,92E-01	3,80E-02	1,52E-01	1,02E+00	1,10E-01	2,77E-01	1,77E-02	7,09E-02	4,75E-01
415,130	6133,744	2,58E-01	6,48E-01	4,16E-02	1,66E-01	1,11E+00	1,20E-01	3,03E-01	1,94E-02	7,77E-02	5,20E-01	1,89E-01	4,75E-01	3,04E-02	1,22E-01	8,16E-01	8,81E-02	2,22E-01	1,42E-02	5,68E-02	3,81E-01
415,072	6133,664	2,39E-01	6,02E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00	1,12E-01	2,81E-01	1,80E-02	7,21E-02	4,83E-01	2,09E-01	5,26E-01	3,37E-02	1,35E-01	9,03E-01	9,75E-02	2,45E-01	1,57E-02	6,29E-02	4,22E-01
414,978	6133,633	2,63E-01	6,61E-01	4,24E-02	1,69E-01	1,13E+00	1,23E-01	3,09E-01	1,98E-02	7,91E-02	5,30E-01	3,60E-01	9,06E-01	5,81E-02	2,32E-01	1,56E+00	1,68E-01	4,23E-01	2,71E-02	1,08E-01	7,27E-01
414,884	6133,664	2,62E-01	6,58E-01	4,22E-02	1,69E-01	1,13E+00	1,22E-01	3,07E-01	1,97E-02	7,89E-02	5,28E-01	3,11E-01	7,82E-01	5,01E-02	2,01E-01	1,34E+00	1,45E-01	3,65E-01	2,34E-02	9,36E-02	6,27E-01
414,826	6133,744	2,43E-01	6,11E-01	3,92E-02	1,57E-01	1,05E+00	1,13E-01	2,85E-01	1,83E-02	7,32E-02	4,90E-01	2,48E-01	6,24E-01	4,00E-02	1,60E-01	1,07E+00	1,16E-01	2,91E-01	1,87E-02	7,46E-02	5,00E-01
414,826	6133,842	2,51E-01	6,33E-01	4,06E-02	1,62E-01	1,09E+00	1,17E-01	2,95E-01	1,89E-02	7,58E-02	5,08E-01	2,21E-01	5,56E-01	3,56E-02	1,43E-01	9,55E-01	1,03E-01	2,60E-01	1,66E-02	6,65E-02	4,46E-01
414,884	6133,922	2,81E-01	7,06E-01	4,53E-02	1,81E-01	1,21E+00	1,31E-01	3,30E-01	2,11E-02	8,46E-02	5,67E-01	2,45E-01	6,18E-01	3,96E-02	1,58E-01	1,06E+00	1,15E-01	2,88E-01	1,85E-02	7,39E-02	4,95E-01
414,978	6133,953	2,94E-01	7,39E-01	4,74E-02	1,89E-01	1,27E+00	1,37E-01	3,45E-01	2,21E-02	8,85E-02	5,93E-01	2,31E-01	5,82E-01	3,73E-02	1,49E-01	1,00E+00	1,08E-01	2,72E-01	1,74E-02	6,97E-02	4,67E-01
412,261	6136,957	8,86E-01	2,23E+00	1,43E-01	5,72E-01	3,83E+00	4,14E-01	1,04E+00	6,67E-02	2,67E-01	1,79E+00	4,76E-01	1,20E+00	7,67E-02	3,07E-01	2,06E+00	2,22E-01	5,59E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,60E-01
412,283	6136,927	1,04E+00	2,63E+00	1,68E-01	6,74E-01	4,51E+00	4,88E-01	1,23E+00	7,87E-02	3,15E-01	2,11E+00	9,60E-01	2,41E+00	1,55E-01	6,19E-01	4,15E+00	4,48E-01	1,13E+00	7,23E-02	2,89E-01	1,94E+00
412,283	6136,890	7,81E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,04E-01	3,37E+00	3,65E-01	9,17E-01	5,88E-02	2,35E-01	1,58E+00	4,17E-01	1,05E+00	6,72E-02	2,69E-01	1,80E+00	1,94E-01	4,89E-01	3,14E-02	1,26E-01	8,41E-01
412,261	6136,859	7,49E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,83E-01	3,24E+00	3,50E-01	8,80E-01	5,64E-02	2,26E-01	1,51E+00	6,31E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,07E-01	2,73E+00	2,95E-01	7,42E-01	4,76E-02	1,90E-01	1,27E+00
412,226	6136,848	7,11E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,59E-01	3,07E+00	3,32E-01	8,35E-01	5,36E-02	2,14E-01	1,44E+00	1,04E+00	2,62E+00	1,68E-01	6,73E-01	4,51E+00	4,87E-01	1,22E+00	7,85E-02	3,14E-01	2,10E+00
412,191	6136,859	7,32E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,72E-01	3,16E+00	3,42E-01	8,59E-01	5,51E-02	2,20E-01	1,48E+00	8,90E-01	2,24E+00	1,43E-01	5,74E-01	3,85E+00	4,15E-01	1,05E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,80E+00
412,169	6136,890	7,20E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,64E-01	3,11E+00	3,36E-01	8,45E-01	5,42E-02	2,17E-01	1,45E+00	7,26E-01	1,83E+00	1,17E-01	4,68E-01	3,14E+00	3,39E-01	8,52E-01	5,47E-02	2,19E-01	1,46E+00
412,169	6136,927	9,88E-01	2,49E+00	1,59E-01	6,37E-01	4,27E+00	4,61E-01	1,16E+00	7,44E-02	2,98E-01	1,99E+00	6,49E-01	1,63E+00	1,05E-01	4,19E-01	2,80E+00	3,03E-01	7,62E-01	4,89E-02	1,95E-01	1,31E+00
412,191	6136,957	8,63E-01	2,17E+00	1,39E-01	5,57E-01	3,73E+00	4,03E-01	1,01E+00	6,50E-02	2,60E-01	1,74E+00	5,52E-01	1,39E+00	8,91E-02	3,56E-01	2,39E+00	2,58E-01	6,49E-01	4,16E-02	1,66E-01	1,11E+00
412,226	6136,968	1,04E+00	2,61E+00	1,67E-01	6,69E-01	4,49E+00	4,85E-01	1,22E+00	7,82E-02	3,13E-01	2,09E+00	6,45E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,16E-01	2,79E+00	3,01E-01	7,57E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00
412,291	6136,997	4,74E-01	1,19E+00	7,65E-02	3,06E-01	2,05E+00	2,21E-01	5,57E-01	3,57E-02	1,43E-01	9,57E-01	3,26E-01	8,20E-01	5,26E-02	2,10E-01	1,41E+00	1,52E-01	3,83E-01	2,45E-02	9,82E-02	6,58E-01
412,331	6136,942	5,79E-01	1,46E+00	9,34E-02	3,74E-01	2,50E+00	2,71E-01	6,81E-01	4,36E-02	1,75E-01	1,17E+00	5,22E-01	1,31E+00	8,42E-02	3,37E-01	2,26E+00	2,44E-01	6,13E-01	3,93E-02	1,57E-01	1,05E+00
412,331	6136,874	5,43E-01	1,37E+00	8,76E-02	3,51E-01	2,35E+00	2,54E-01	6,38E-01	4,09E-02	1,64E-01	1,10E+00	3,36E-01	8,45E-01	5,42E-02	2,17E-01	1,45E+00	1,57E-01	3,95E-01	2,53E-02	1,01E-01	6,78E-01
412,291	6136,819	5,47E-01	1,38E+00	8,82E-02	3,53E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,42E-01	4,12E-02	1,65E-01	1,10E+00	4,37E-01	1,10E+00	7,04E-02	2,82E-01	1,89E+00	2,04E-01	5,13E-01	3,29E-02	1,31E-01	8,81E-01
412,226	6136,798	5,49E-01	1,38E+00	8,85E-02	3,54E-01	2,37E+00	2,56E-01	6,45E-01	4,13E-02	1,65E-01	1,11E+00	6,73E-01	1,69E+00	1,09E-01	4,34E-01	2,91E+00	3,14E-01	7,90E-01	5,07E-02	2,03E-01	1,36E+00

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
412,161	6136,819	4,87E-01	1,23E+00	7,86E-02	3,14E-01	2,11E+00	2,28E-01	5,73E-01	3,67E-02	1,47E-01	9,84E-01	4,63E-01	1,17E+00	7,47E-02	2,99E-01	2,00E+00	2,16E-01	5,44E-01	3,49E-02	1,40E-01	9,35E-01
412,121	6136,874	5,52E-01	1,39E+00	8,91E-02	3,56E-01	2,39E+00	2,58E-01	6,49E-01	4,16E-02	1,66E-01	1,12E+00	4,97E-01	1,25E+00	8,02E-02	3,21E-01	2,15E+00	2,32E-01	5,84E-01	3,74E-02	1,50E-01	1,00E+00
412,121	6136,942	5,90E-01	1,48E+00	9,51E-02	3,80E-01	2,55E+00	2,75E-01	6,93E-01	4,44E-02	1,78E-01	1,19E+00	3,84E-01	9,67E-01	6,20E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,79E-01	4,52E-01	2,90E-02	1,16E-01	7,76E-01
412,161	6136,997	6,72E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,33E-01	2,90E+00	3,14E-01	7,89E-01	5,06E-02	2,02E-01	1,36E+00	4,44E-01	1,12E+00	7,17E-02	2,87E-01	1,92E+00	2,08E-01	5,22E-01	3,35E-02	1,34E-01	8,97E-01
412,226	6137,018	7,19E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,64E-01	3,11E+00	3,36E-01	8,45E-01	5,42E-02	2,17E-01	1,45E+00	4,31E-01	1,08E+00	6,95E-02	2,78E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,06E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,70E-01
412,320	6137,038	3,97E-01	9,99E-01	6,40E-02	2,56E-01	1,72E+00	1,85E-01	4,66E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,01E-01	2,84E-01	7,14E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,23E+00	1,32E-01	3,33E-01	2,14E-02	8,54E-02	5,72E-01
412,378	6136,958	4,62E-01	1,16E+00	7,45E-02	2,98E-01	2,00E+00	2,16E-01	5,43E-01	3,48E-02	1,39E-01	9,33E-01	3,80E-01	9,56E-01	6,12E-02	2,45E-01	1,64E+00	1,77E-01	4,46E-01	2,86E-02	1,14E-01	7,66E-01
412,378	6136,858	4,85E-01	1,22E+00	7,82E-02	3,13E-01	2,10E+00	2,26E-01	5,70E-01	3,65E-02	1,46E-01	9,79E-01	3,14E-01	7,90E-01	5,06E-02	2,03E-01	1,36E+00	1,47E-01	3,69E-01	2,36E-02	9,46E-02	6,34E-01
412,320	6136,778	4,92E-01	1,24E+00	7,94E-02	3,18E-01	2,13E+00	2,30E-01	5,78E-01	3,71E-02	1,48E-01	9,94E-01	3,81E-01	9,59E-01	6,14E-02	2,46E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,48E-01	2,87E-02	1,15E-01	7,69E-01
412,226	6136,748	5,10E-01	1,28E+00	8,23E-02	3,29E-01	2,21E+00	2,38E-01	6,00E-01	3,84E-02	1,54E-01	1,03E+00	5,83E-01	1,47E+00	9,40E-02	3,76E-01	2,52E+00	2,72E-01	6,85E-01	4,39E-02	1,76E-01	1,18E+00
412,132	6136,778	4,31E-01	1,08E+00	6,95E-02	2,78E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,06E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,70E-01	3,67E-01	9,23E-01	5,91E-02	2,37E-01	1,59E+00	1,71E-01	4,31E-01	2,76E-02	1,10E-01	7,40E-01
412,074	6136,858	4,91E-01	1,23E+00	7,91E-02	3,17E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,77E-01	3,70E-02	1,48E-01	9,90E-01	4,21E-01	1,06E+00	6,80E-02	2,72E-01	1,82E+00	1,97E-01	4,95E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,50E-01
412,074	6136,958	4,91E-01	1,23E+00	7,92E-02	3,17E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,77E-01	3,70E-02	1,48E-01	9,91E-01	3,32E-01	8,36E-01	5,36E-02	2,14E-01	1,44E+00	1,55E-01	3,90E-01	2,50E-02	1,00E-01	6,70E-01
412,132	6137,038	5,96E-01	1,50E+00	9,61E-02	3,84E-01	2,58E+00	2,78E-01	7,00E-01	4,49E-02	1,80E-01	1,20E+00	4,00E-01	1,01E+00	6,45E-02	2,58E-01	1,73E+00	1,87E-01	4,70E-01	3,01E-02	1,20E-01	8,07E-01
412,226	6137,068	6,00E-01	1,51E+00	9,67E-02	3,87E-01	2,59E+00	2,80E-01	7,05E-01	4,52E-02	1,81E-01	1,21E+00	3,61E-01	9,09E-01	5,83E-02	2,33E-01	1,56E+00	1,69E-01	4,25E-01	2,72E-02	1,09E-01	7,29E-01
410,728	6137,195	4,89E-01	1,23E+00	7,89E-02	3,16E-01	2,12E+00	2,28E-01	5,75E-01	3,69E-02	1,47E-01	9,88E-01	4,46E-01	1,12E+00	7,20E-02	2,88E-01	1,93E+00	2,08E-01	5,24E-01	3,36E-02	1,34E-01	9,01E-01
410,750	6137,166	5,45E-01	1,37E+00	8,79E-02	3,51E-01	2,35E+00	2,54E-01	6,40E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00	6,81E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,39E-01	2,94E+00	3,18E-01	8,00E-01	5,13E-02	2,05E-01	1,37E+00
410,750	6137,128	4,38E-01	1,10E+00	7,06E-02	2,83E-01	1,89E+00	2,04E-01	5,15E-01	3,30E-02	1,32E-01	8,84E-01	4,70E-01	1,18E+00	7,57E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,19E-01	5,52E-01	3,54E-02	1,41E-01	9,48E-01
410,728	6137,099	4,40E-01	1,11E+00	7,09E-02	2,84E-01	1,90E+00	2,05E-01	5,17E-01	3,31E-02	1,32E-01	8,88E-01	6,03E-01	1,52E+00	9,72E-02	3,89E-01	2,61E+00	2,81E-01	7,08E-01	4,54E-02	1,82E-01	1,22E+00
410,693	6137,087	4,44E-01	1,12E+00	7,16E-02	2,86E-01	1,92E+00	2,07E-01	5,21E-01	3,34E-02	1,34E-01	8,95E-01	7,44E-01	1,87E+00	1,20E-01	4,80E-01	3,22E+00	3,48E-01	8,75E-01	5,61E-02	2,24E-01	1,50E+00
410,658	6137,099	4,41E-01	1,11E+00	7,12E-02	2,85E-01	1,91E+00	2,06E-01	5,18E-01	3,32E-02	1,33E-01	8,90E-01	7,05E-01	1,77E+00	1,14E-01	4,55E-01	3,05E+00	3,29E-01	8,28E-01	5,31E-02	2,12E-01	1,42E+00
410,636	6137,128	3,98E-01	1,00E+00	6,42E-02	2,57E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,68E-01	3,00E-02	1,20E-01	8,04E-01	4,99E-01	1,26E+00	8,05E-02	3,22E-01	2,16E+00	2,33E-01	5,86E-01	3,76E-02	1,50E-01	1,01E+00
410,636	6137,166	4,15E-01	1,04E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,79E+00	1,94E-01	4,88E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,38E-01	4,84E-01	1,22E+00	7,80E-02	3,12E-01	2,09E+00	2,26E-01	5,68E-01	3,64E-02	1,46E-01	9,76E-01
410,658	6137,195	4,15E-01	1,04E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,79E+00	1,94E-01	4,88E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,38E-01	4,35E-01	1,09E+00	7,01E-02	2,80E-01	1,88E+00	2,03E-01	5,11E-01	3,27E-02	1,31E-01	8,77E-01
410,693	6137,207	4,57E-01	1,15E+00	7,38E-02	2,95E-01	1,98E+00	2,14E-01	5,37E-01	3,44E-02	1,38E-01	9,23E-01	4,99E-01	1,25E+00	8,04E-02	3,22E-01	2,16E+00	2,33E-01	5,86E-01	3,76E-02	1,50E-01	1,01E+00
410,758	6137,236	3,82E-01	9,61E-01	6,16E-02	2,47E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,49E-01	2,88E-02	1,15E-01	7,71E-01	3,57E-01	8,98E-01	5,76E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,67E-01	4,19E-01	2,69E-02	1,08E-01	7,20E-01
410,798	6137,181	3,90E-01	9,81E-01	6,29E-02	2,52E-01	1,69E+00	1,82E-01	4,58E-01	2,94E-02	1,17E-01	7,87E-01	4,45E-01	1,12E+00	7,18E-02	2,87E-01	1,92E+00	2,08E-01	5,23E-01	3,35E-02	1,34E-01	8,98E-01
410,798	6137,113	3,77E-01	9,49E-01	6,08E-02	2,43E-01	1,63E+00	1,76E-01	4,43E-01	2,84E-02	1,14E-01	7,61E-01	3,85E-01	9,68E-01	6,20E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,80E-01	4,52E-01	2,90E-02	1,16E-01	7,76E-01
410,758	6137,058	3,91E-01	9,83E-01	6,30E-02	2,52E-01	1,69E+00	1,82E-01	4,59E-01	2,94E-02	1,18E-01	7,89E-01	4,24E-01	1,07E+00	6,84E-02	2,74E-01	1,83E+00	1,98E-01	4,98E-01	3,19E-02	1,28E-01	8,56E-01
410,693	6137,037	4,29E-01	1,08E+00	6,91E-02	2,77E-01	1,85E+00	2,00E-01	5,04E-01	3,23E-02	1,29E-01	8,65E-01	5,96E-01	1,50E+00	9,61E-02	3,85E-01	2,58E+00	2,78E-01	7,00E-01	4,49E-02	1,80E-01	1,20E+00
410,628	6137,058	3,97E-01	9,98E-01	6,40E-02	2,56E-01	1,71E+00	1,85E-01	4,66E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,01E-01	4,80E-01	1,21E+00	7,74E-02	3,09E-01	2,07E+00	2,24E-01	5,63E-01	3,61E-02	1,44E-01	9,68E-01
410,588	6137,113	3,47E-01	8,72E-01	5,59E-02	2,24E-01	1,50E+00	1,62E-01	4,07E-01	2,61E-02	1,04E-01	7,00E-01	3,80E-01	9,57E-01	6,13E-02	2,45E-01	1,64E+00	1,78E-01	4,47E-01	2,86E-02	1,15E-01	7,67E-01

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
410,588	6137,181	3,27E-01	8,22E-01	5,27E-02	2,11E-01	1,41E+00	1,53E-01	3,84E-01	2,46E-02	9,84E-02	6,59E-01	3,31E-01	8,32E-01	5,33E-02	2,13E-01	1,43E+00	1,54E-01	3,88E-01	2,49E-02	9,96E-02	6,67E-01
410,628	6137,236	3,43E-01	8,63E-01	5,53E-02	2,21E-01	1,48E+00	1,60E-01	4,03E-01	2,58E-02	1,03E-01	6,92E-01	3,58E-01	9,01E-01	5,78E-02	2,31E-01	1,55E+00	1,67E-01	4,21E-01	2,70E-02	1,08E-01	7,23E-01
410,693	6137,257	3,73E-01	9,38E-01	6,01E-02	2,40E-01	1,61E+00	1,74E-01	4,38E-01	2,81E-02	1,12E-01	7,52E-01	3,66E-01	9,22E-01	5,91E-02	2,36E-01	1,58E+00	1,71E-01	4,30E-01	2,76E-02	1,10E-01	7,40E-01
410,787	6137,276	3,65E-01	9,17E-01	5,88E-02	2,35E-01	1,58E+00	1,70E-01	4,28E-01	2,75E-02	1,10E-01	7,36E-01	3,45E-01	8,67E-01	5,56E-02	2,22E-01	1,49E+00	1,61E-01	4,05E-01	2,60E-02	1,04E-01	6,96E-01
410,845	6137,196	3,86E-01	9,70E-01	6,22E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,53E-01	2,90E-02	1,16E-01	7,78E-01	4,22E-01	9,06E-01	6,81E-02	2,72E-01	1,82E+00	1,97E-01	4,96E-01	3,18E-02	1,27E-01	8,52E-01
410,845	6137,098	3,82E-01	9,61E-01	6,16E-02	2,46E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,49E-01	2,88E-02	1,15E-01	7,71E-01	3,92E-01	9,87E-01	6,32E-02	2,53E-01	1,69E+00	1,83E-01	4,61E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,91E-01
410,787	6137,018	3,90E-01	9,81E-01	6,29E-02	2,51E-01	1,68E+00	1,82E-01	4,58E-01	2,94E-02	1,17E-01	7,87E-01	4,18E-01	1,05E+00	6,75E-02	2,70E-01	1,81E+00	1,95E-01	4,91E-01	3,15E-02	1,26E-01	8,44E-01
410,693	6136,987	4,30E-01	1,08E+00	6,93E-02	2,77E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,05E-01	3,24E-02	1,29E-01	8,67E-01	5,48E-01	8,84E-02	3,54E-01	1,38E+00	2,37E+00	2,56E-01	6,44E-01	4,13E-02	1,65E-01	1,11E+00
410,599	6137,018	3,84E-01	9,66E-01	6,19E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,79E-01	4,51E-01	2,89E-02	1,16E-01	7,75E-01	3,96E-01	9,97E-01	6,39E-02	2,56E-01	1,71E+00	1,85E-01	4,66E-01	2,99E-02	1,19E-01	8,00E-01
410,541	6137,098	3,53E-01	8,87E-01	5,69E-02	2,27E-01	1,52E+00	1,65E-01	4,14E-01	2,66E-02	1,06E-01	7,12E-01	3,53E-01	8,87E-01	5,69E-02	2,28E-01	1,52E+00	1,65E-01	4,14E-01	2,66E-02	1,06E-01	7,12E-01
410,541	6137,196	3,09E-01	7,78E-01	4,99E-02	2,00E-01	1,34E+00	1,44E-01	3,63E-01	2,33E-02	9,32E-02	6,24E-01	2,92E-01	7,36E-01	4,72E-02	1,89E-01	1,26E+00	1,37E-01	3,44E-01	2,20E-02	8,81E-02	5,90E-01
410,599	6137,276	3,07E-01	7,73E-01	4,96E-02	1,98E-01	1,33E+00	1,43E-01	3,61E-01	2,31E-02	9,25E-02	6,20E-01	3,17E-01	7,97E-01	5,11E-02	2,04E-01	1,37E+00	1,48E-01	3,72E-01	2,39E-02	9,54E-02	6,39E-01
410,693	6137,307	3,39E-01	8,53E-01	5,47E-02	2,19E-01	1,46E+00	1,58E-01	3,98E-01	2,55E-02	1,02E-01	6,84E-01	3,24E-01	8,14E-01	5,22E-02	2,09E-01	1,40E+00	1,51E-01	3,80E-01	2,44E-02	9,75E-02	6,53E-01
411,493	6137,568	1,99E+00	5,01E+00	3,21E-01	1,28E+00	8,61E+00	9,30E-01	2,34E+00	1,50E-01	6,00E-01	4,02E+00	1,01E+00	2,53E+00	1,62E-01	6,49E-01	4,35E+00	4,69E-01	1,18E+00	7,57E-02	3,03E-01	2,03E+00
411,515	6137,539	2,09E+00	5,26E+00	3,37E-01	1,35E+00	9,04E+00	9,77E-01	2,46E+00	1,58E-01	6,30E-01	4,22E+00	1,74E+00	4,39E+00	2,81E-01	1,13E+00	7,54E+00	8,15E-01	2,05E+00	1,31E-01	5,26E-01	3,52E+00
411,515	6137,501	1,43E+00	3,61E+00	2,31E-01	6,20E+00	1,68E+00	6,69E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,32E-01	2,89E+00	2,37E+00	9,43E-01	1,52E-01	6,09E-01	4,08E+00	4,40E-01	1,11E+00	7,11E-02	2,84E-01	1,90E+00
411,493	6137,472	1,46E+00	3,67E+00	2,35E-01	6,30E+00	1,71E+00	6,81E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,39E-01	2,94E+00	1,47E+00	3,70E+00	2,37E-01	9,50E-01	6,36E+00	6,87E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00
411,458	6137,460	1,42E+00	3,57E+00	2,29E-01	6,13E+00	1,67E+00	6,62E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,27E-01	2,86E+00	1,76E+00	4,42E+00	2,83E-01	1,13E+00	7,59E+00	8,19E-01	2,06E+00	1,32E-01	5,29E-01	3,54E+00
411,423	6137,472	1,83E+00	4,59E+00	2,94E-01	1,18E+00	7,89E+00	8,52E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,50E-01	3,68E+00	2,34E+00	5,90E+00	3,78E-01	1,51E+00	1,01E+00	1,09E+00	2,75E+00	1,77E-01	7,06E-01	4,73E+00
411,401	6137,501	1,47E+00	3,70E+00	2,37E-01	6,36E+00	1,73E+00	6,87E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00	1,97E+00	4,95E+00	3,17E-01	1,27E+00	8,50E+00	9,18E-01	2,31E+00	1,48E-01	5,92E-01	3,97E+00
411,401	6137,539	1,91E+00	4,80E+00	3,08E-01	1,23E+00	8,25E+00	8,91E-01	2,24E+00	1,44E-01	5,75E-01	3,85E+00	2,39E+00	6,00E+00	3,85E-01	1,54E+00	1,03E+00	1,11E+00	2,80E+00	1,80E-01	7,19E-01	4,82E+00
411,423	6137,568	2,27E+00	5,70E+00	3,66E-01	1,46E+00	9,80E+00	1,06E+00	2,66E+00	1,71E-01	6,83E-01	4,58E+00	1,88E+00	4,74E+00	3,04E-01	1,21E+00	8,14E+00	8,79E-01	2,21E+00	1,42E-01	5,67E-01	3,80E+00
411,458	6137,580	2,35E+00	5,91E+00	3,79E-01	1,52E+00	1,02E+00	1,10E+00	2,76E+00	1,77E-01	7,08E-01	4,74E+00	1,56E+00	3,94E+00	2,52E-01	1,01E+00	6,76E+00	7,30E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,16E+00
411,523	6137,609	1,29E+00	3,25E+00	2,08E-01	5,59E+00	1,52E+00	6,04E-01	1,52E+00	9,74E-02	3,89E-01	2,61E+00	2,17E+00	8,61E-01	1,39E-01	5,56E-01	3,72E+00	4,02E-01	1,01E+00	6,49E-02	2,59E-01	1,74E+00
411,563	6137,554	1,21E+00	3,04E+00	1,95E-01	5,21E+00	1,42E+00	5,63E-01	1,42E+00	9,09E-02	3,63E-01	2,43E+00	1,02E+00	2,56E+00	1,64E-01	6,56E-01	4,40E+00	4,75E-01	1,19E+00	7,66E-02	3,06E-01	2,05E+00
411,563	6137,486	9,95E-01	2,50E+00	1,61E-01	4,30E+00	1,17E+00	4,65E-01	1,17E+00	7,49E-02	3,00E-01	2,01E+00	1,70E+00	6,74E-01	1,09E-01	4,35E-01	2,91E+00	3,15E-01	7,92E-01	5,08E-02	2,03E-01	1,36E+00
411,523	6137,431	1,04E+00	2,62E+00	1,68E-01	4,49E+00	1,22E+00	4,85E-01	1,22E+00	7,83E-02	3,13E-01	2,10E+00	9,25E-01	2,33E+00	1,49E-01	5,97E-01	4,00E+00	4,32E-01	1,09E+00	6,96E-02	2,79E-01	1,87E+00
411,458	6137,410	1,02E+00	2,56E+00	1,64E-01	4,39E+00	1,19E+00	4,74E-01	1,19E+00	7,65E-02	3,06E-01	2,05E+00	1,09E+00	2,74E+00	1,75E-01	7,02E-01	4,70E+00	5,08E-01	1,28E+00	8,19E-02	3,28E-01	2,19E+00
411,393	6137,431	1,06E+00	2,67E+00	1,71E-01	4,59E+00	1,25E+00	4,96E-01	1,25E+00	8,00E-02	3,20E-01	2,14E+00	1,44E+00	3,63E+00	2,33E-01	9,31E-01	6,24E+00	6,74E-01	1,69E+00	1,09E-01	4,35E-01	2,91E+00
411,353	6137,486	1,08E+00	2,72E+00	1,74E-01	4,67E+00	1,27E+00	5,04E-01	1,27E+00	8,13E-02	3,25E-01	2,18E+00	1,21E+00	3,06E+00	1,96E-01	7,83E-01	5,25E+00	5,67E-01	1,43E+00	9,14E-02	3,66E-01	2,45E+00
411,353	6137,554	1,82E+00	4,59E+00	2,94E-01	1,18E+00	7,88E+00	8,51E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,49E-01	3,68E+00	2,92E+00	7,34E+00	4,71E-01	1,88E+00	1,26E+00	1,36E+00	3,43E+00	2,20E-01	8,79E-01	5,89E+00
411,393	6137,609	1,10E+01	2,76E+01	1,77E+00	7,08E+00	4,74E+00	5,12E+00	1,29E+00	8,26E-01	3,30E+00	2,21E+00	7,35E+00	1,85E+00	1,19E+00	4,74E+00	3,18E+00	3,43E+00	8,63E+00	5,54E-01	2,21E+00	1,48E+00



UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
411,458	6137,630	1,73E+00	4,36E+00	2,79E-01	1,12E+00	7,49E+00	8,09E-01	2,04E+00	1,30E-01	5,22E-01	3,50E+00	1,51E+00	3,81E+00	2,44E-01	9,77E-01	6,54E+00	7,07E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,56E-01	3,05E+00
411,552	6137,649	9,27E-01	2,33E+00	1,49E-01	5,98E-01	4,01E+00	4,33E-01	1,09E+00	6,98E-02	2,79E-01	1,87E+00	7,89E-01	1,98E+00	1,27E-01	5,09E-01	3,41E+00	3,68E-01	9,27E-01	5,94E-02	2,38E-01	1,59E+00
411,610	6137,569	1,04E+00	2,60E+00	1,67E-01	6,68E-01	4,47E+00	4,83E-01	1,22E+00	7,80E-02	3,12E-01	2,09E+00	8,26E-01	2,08E+00	1,33E-01	5,33E-01	3,57E+00	3,86E-01	9,71E-01	6,22E-02	2,49E-01	1,67E+00
411,610	6137,471	8,40E-01	2,11E+00	1,35E-01	5,42E-01	3,63E+00	3,92E-01	9,86E-01	6,32E-02	2,53E-01	1,69E+00	5,94E-01	1,50E+00	9,58E-02	3,83E-01	2,57E+00	2,77E-01	6,98E-01	4,48E-02	1,79E-01	1,20E+00
411,552	6137,391	8,90E-01	2,24E+00	1,44E-01	5,74E-01	3,85E+00	4,16E-01	1,05E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,80E+00	7,92E-01	1,99E+00	1,28E-01	5,11E-01	3,42E+00	3,70E-01	9,31E-01	5,97E-02	2,39E-01	1,60E+00
411,458	6137,360	8,84E-01	2,22E+00	1,43E-01	5,70E-01	3,82E+00	4,13E-01	1,04E+00	6,66E-02	2,66E-01	1,78E+00	9,35E-01	2,35E+00	1,51E-01	6,03E-01	4,04E+00	4,37E-01	1,10E+00	7,04E-02	2,82E-01	1,89E+00
411,364	6137,391	8,20E-01	2,06E+00	1,32E-01	5,29E-01	3,54E+00	3,83E-01	9,63E-01	6,17E-02	2,47E-01	1,65E+00	8,97E-01	2,26E+00	1,45E-01	5,79E-01	3,88E+00	4,19E-01	1,05E+00	6,75E-02	2,70E-01	1,81E+00
411,306	6137,471	8,44E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,44E-01	3,65E+00	3,94E-01	9,91E-01	6,35E-02	2,54E-01	1,70E+00	8,02E-01	2,02E+00	1,29E-01	5,17E-01	3,47E+00	3,74E-01	9,42E-01	6,04E-02	2,42E-01	1,62E+00
411,306	6137,569	1,19E+00	2,98E+00	1,91E-01	7,65E-01	5,12E+00	5,53E-01	1,39E+00	8,93E-02	3,57E-01	2,39E+00	1,17E+00	2,94E+00	1,88E-01	7,53E-01	5,04E+00	5,45E-01	1,37E+00	8,79E-02	3,51E-01	2,35E+00
411,364	6137,649	1,99E+00	5,01E+00	3,21E-01	1,29E+00	8,61E+00	9,30E-01	2,34E+00	1,50E-01	6,00E-01	4,02E+00	1,52E+00	3,82E+00	2,45E-01	9,80E-01	6,57E+00	7,09E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,58E-01	3,07E+00
411,458	6137,680	1,13E+00	2,85E+00	1,83E-01	7,31E-01	4,90E+00	5,29E-01	1,33E+00	8,54E-02	3,42E-01	2,29E+00	8,59E-01	2,16E+00	1,38E-01	5,54E-01	3,71E+00	4,01E-01	1,01E+00	6,47E-02	2,59E-01	1,73E+00
413,031	6131,806	1,05E+00	2,63E+00	1,69E-01	6,75E-01	4,52E+00	4,88E-01	1,23E+00	7,88E-02	3,15E-01	2,11E+00	5,50E-01	1,38E+00	8,87E-02	3,55E-01	2,38E+00	2,57E-01	1,01E+00	4,14E-02	1,66E-01	1,11E+00
413,053	6131,775	1,01E+00	2,54E+00	1,63E-01	6,52E-01	4,37E+00	4,72E-01	1,19E+00	7,61E-02	3,04E-01	2,04E+00	7,94E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,12E-01	3,43E+00	3,71E-01	9,32E-01	5,98E-02	2,39E-01	1,60E+00
413,053	6131,738	1,52E+00	3,82E+00	2,45E-01	9,80E-01	6,57E+00	7,10E-01	1,79E+00	1,14E-01	4,58E-01	3,07E+00	8,08E-01	2,03E+00	1,30E-01	5,21E-01	3,49E+00	3,77E-01	9,49E-01	6,08E-02	2,43E-01	1,63E+00
413,031	6131,708	1,54E+00	3,89E+00	2,49E-01	9,96E-01	6,68E+00	7,21E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,65E-01	3,12E+00	1,61E+00	4,05E+00	2,60E-01	1,04E+00	6,96E+00	7,52E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,85E-01	3,25E+00
412,996	6131,697	1,16E+00	2,92E+00	1,87E-01	7,49E-01	5,02E+00	5,42E-01	1,36E+00	8,75E-02	3,50E-01	2,34E+00	2,19E+00	5,50E+00	3,53E-01	1,41E+00	9,45E+00	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,59E-01	4,41E+00
412,961	6131,708	1,45E+00	3,64E+00	2,34E-01	9,34E-01	6,26E+00	6,76E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,36E-01	2,92E+00	2,24E+00	5,63E+00	3,61E-01	1,44E+00	9,68E+00	1,05E+00	2,63E+00	1,69E-01	6,74E-01	4,52E+00
412,939	6131,738	1,75E+00	4,41E+00	2,83E-01	1,13E+00	7,57E+00	8,18E-01	2,06E+00	1,32E-01	5,28E-01	3,54E+00	1,65E+00	4,16E+00	2,66E-01	1,07E+00	7,14E+00	7,71E-01	1,94E+00	1,24E-01	4,98E-01	3,33E+00
412,939	6131,775	9,01E-01	2,27E+00	1,45E-01	5,81E-01	3,90E+00	4,21E-01	1,06E+00	6,79E-02	2,72E-01	1,82E+00	6,03E-01	1,52E+00	9,72E-02	3,89E-01	2,61E+00	2,82E-01	7,08E-01	4,54E-02	1,82E-01	1,22E+00
412,961	6131,806	1,44E+00	3,63E+00	2,33E-01	9,31E-01	6,24E+00	6,74E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,35E-01	2,91E+00	9,89E-01	2,49E+00	1,60E-01	6,38E-01	4,28E+00	4,62E-01	1,16E+00	7,45E-02	2,98E-01	2,00E+00
412,996	6131,817	1,17E+00	2,93E+00	1,88E-01	7,52E-01	5,04E+00	5,44E-01	1,37E+00	8,78E-02	3,51E-01	2,35E+00	6,65E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,82E-01	5,01E-02	2,00E-01	1,34E+00
413,061	6131,846	6,03E-01	1,52E+00	9,73E-02	3,89E-01	2,61E+00	2,82E-01	7,09E-01	4,54E-02	1,82E-01	1,22E+00	4,49E-01	1,13E+00	7,24E-02	2,90E-01	1,94E+00	2,10E-01	5,27E-01	3,38E-02	1,35E-01	9,06E-01
413,101	6131,791	6,39E-01	1,61E+00	1,03E-01	4,12E-01	2,76E+00	2,98E-01	7,50E-01	4,81E-02	1,92E-01	1,29E+00	5,30E-01	1,33E+00	8,54E-02	3,42E-01	2,29E+00	2,47E-01	6,22E-01	3,99E-02	1,60E-01	1,07E+00
413,101	6131,723	6,91E-01	1,74E+00	1,11E-01	4,46E-01	2,99E+00	3,23E-01	8,12E-01	5,20E-02	2,08E-01	1,39E+00	4,48E-01	1,13E+00	7,22E-02	2,89E-01	1,93E+00	2,09E-01	5,26E-01	3,37E-02	1,35E-01	9,04E-01
413,061	6131,668	9,45E-01	2,38E+00	1,52E-01	6,09E-01	4,08E+00	4,41E-01	1,11E+00	7,12E-02	2,85E-01	1,91E+00	9,16E-01	2,30E+00	1,48E-01	5,91E-01	3,96E+00	4,28E-01	1,08E+00	6,90E-02	2,76E-01	1,85E+00
412,996	6131,647	6,53E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,21E-01	2,82E+00	3,05E-01	7,67E-01	4,92E-02	1,97E-01	1,32E+00	1,03E+00	2,58E+00	1,66E-01	6,62E-01	4,44E+00	4,79E-01	1,21E+00	7,73E-02	3,09E-01	2,07E+00
412,931	6131,668	6,45E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,16E-01	2,79E+00	3,01E-01	7,58E-01	4,86E-02	1,94E-01	1,30E+00	8,04E-01	2,02E+00	1,30E-01	5,18E-01	3,47E+00	3,75E-01	9,44E-01	6,05E-02	2,42E-01	1,62E+00
412,891	6131,723	5,91E-01	1,49E+00	9,54E-02	3,81E-01	2,56E+00	2,76E-01	6,95E-01	4,45E-02	1,78E-01	1,19E+00	5,12E-01	1,29E+00	8,26E-02	3,30E-01	2,21E+00	2,39E-01	6,01E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00
412,891	6131,791	7,02E-01	1,77E+00	1,13E-01	4,53E-01	3,03E+00	3,28E-01	8,24E-01	5,29E-02	2,11E-01	1,42E+00	5,26E-01	1,32E+00	8,49E-02	3,39E-01	2,27E+00	2,46E-01	6,18E-01	3,96E-02	1,59E-01	1,06E+00
412,931	6131,846	9,32E-01	2,35E+00	1,50E-01	6,01E-01	4,03E+00	4,35E-01	1,10E+00	7,02E-02	2,81E-01	1,88E+00	6,96E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,49E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,18E-01	5,24E-02	2,10E-01	1,41E+00
412,996	6131,867	8,75E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,64E-01	3,78E+00	4,09E-01	1,03E+00	6,59E-02	2,64E-01	1,77E+00	6,47E-01	1,63E+00	1,04E-01	4,17E-01	2,80E+00	3,02E-01	7,60E-01	4,87E-02	1,95E-01	1,31E+00
413,090	6131,886	5,48E-01	1,38E+00	8,84E-02	3,54E-01	2,37E+00	2,56E-01	6,44E-01	4,13E-02	1,65E-01	1,11E+00	4,41E-01	1,11E+00	7,12E-02	2,85E-01	1,91E+00	2,06E-01	5,18E-01	3,32E-02	1,33E-01	8,90E-01

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
413,148	6131,807	5,86E-01	1,48E+00	9,46E-02	3,78E-01	2,53E+00	2,74E-01	6,89E-01	4,42E-02	1,77E-01	1,18E+00	4,85E-01	1,22E+00	7,83E-02	3,13E-01	2,10E+00	2,27E-01	5,70E-01	3,66E-02	1,46E-01	9,80E-01
413,148	6131,708	5,59E-01	1,41E+00	9,01E-02	3,60E-01	2,41E+00	2,61E-01	6,56E-01	4,21E-02	1,68E-01	1,13E+00	3,97E-01	9,99E-01	6,41E-02	2,56E-01	1,72E+00	1,85E-01	4,67E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,02E-01
413,090	6131,627	6,48E-01	1,63E+00	1,04E-01	4,18E-01	2,80E+00	3,03E-01	7,61E-01	4,88E-02	1,95E-01	1,31E+00	5,82E-01	1,46E+00	9,39E-02	3,75E-01	2,52E+00	2,72E-01	6,84E-01	4,38E-02	1,75E-01	1,17E+00
412,996	6131,597	5,45E-01	1,37E+00	8,78E-02	3,51E-01	2,35E+00	2,54E-01	6,40E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00	7,53E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,86E-01	3,25E+00	3,52E-01	8,85E-01	5,67E-02	2,27E-01	1,52E+00
412,902	6131,627	4,29E-01	1,08E+00	6,93E-02	2,77E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,05E-01	3,23E-02	1,29E-01	8,67E-01	4,00E-01	1,01E+00	6,46E-02	2,58E-01	1,73E+00	1,87E-01	4,70E-01	3,02E-02	1,21E-01	8,08E-01
412,844	6131,708	4,76E-01	1,20E+00	7,68E-02	3,07E-01	2,06E+00	2,22E-01	5,60E-01	3,59E-02	1,44E-01	9,62E-01	4,16E-01	1,05E+00	6,71E-02	2,68E-01	1,80E+00	1,94E-01	4,89E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,40E-01
412,844	6131,807	5,57E-01	1,40E+00	8,99E-02	3,59E-01	2,41E+00	2,60E-01	6,55E-01	4,20E-02	1,68E-01	1,12E+00	4,01E-01	1,01E+00	6,47E-02	2,59E-01	1,74E+00	1,87E-01	4,72E-01	3,02E-02	1,21E-01	8,10E-01
412,902	6131,886	6,69E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,31E-01	2,89E+00	3,12E-01	7,86E-01	5,04E-02	2,01E-01	1,35E+00	4,77E-01	1,20E+00	7,69E-02	3,08E-01	2,06E+00	2,23E-01	5,60E-01	3,59E-02	1,44E-01	9,63E-01
412,996	6131,917	7,45E-01	1,88E+00	1,20E-01	4,81E-01	3,22E+00	3,48E-01	8,76E-01	5,61E-02	2,25E-01	1,50E+00	5,51E-01	1,39E+00	8,89E-02	3,55E-01	2,38E+00	2,57E-01	6,47E-01	4,15E-02	1,66E-01	1,11E+00
411,411	6137,648	2,08E+00	5,24E+00	3,36E-01	1,34E+00	9,00E+00	9,72E-01	2,45E+00	1,57E-01	6,27E-01	4,20E+00	1,11E+00	2,79E+00	1,79E-01	7,17E-01	4,80E+00	5,18E-01	1,30E+00	8,36E-02	3,35E-01	2,24E+00
411,433	6137,619	3,06E+00	7,70E+00	4,94E-01	1,97E+00	1,32E+00	1,43E+00	3,59E+00	2,30E-01	9,22E-01	6,18E+00	2,78E+00	7,00E+00	4,48E-01	1,79E+00	1,20E+00	1,30E+00	3,27E+00	2,09E-01	8,38E-01	5,61E+00
411,433	6137,582	3,45E+00	8,67E+00	5,56E-01	2,22E+00	1,49E+00	1,61E+00	4,05E+00	2,59E-01	1,04E+00	6,95E+00	2,13E+00	5,35E+00	3,43E-01	1,37E+00	9,20E+00	9,93E-01	2,50E+00	1,60E-01	6,41E-01	4,29E+00
411,411	6137,551	1,69E+00	4,25E+00	2,72E-01	1,09E+00	7,30E+00	7,88E-01	1,98E+00	1,27E-01	5,09E-01	3,41E+00	1,45E+00	3,66E+00	2,34E-01	9,38E-01	6,29E+00	6,79E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,38E-01	2,93E+00
411,376	6137,540	1,63E+00	4,10E+00	2,63E-01	1,05E+00	7,04E+00	7,61E-01	1,91E+00	1,23E-01	4,91E-01	3,29E+00	2,37E+00	5,97E+00	3,83E-01	1,53E+00	1,03E+00	1,11E+00	2,79E+00	1,79E-01	7,15E-01	4,79E+00
411,341	6137,551	1,81E+00	4,56E+00	2,92E-01	1,17E+00	7,84E+00	8,47E-01	2,13E+00	1,37E-01	5,46E-01	3,66E+00	2,83E+00	7,11E+00	4,56E-01	1,82E+00	1,22E+00	1,32E+00	3,32E+00	2,13E-01	8,52E-01	5,71E+00
411,319	6137,582	1,68E+00	4,24E+00	2,72E-01	1,09E+00	7,28E+00	7,86E-01	1,98E+00	1,27E-01	5,07E-01	3,40E+00	1,75E+00	4,40E+00	2,82E-01	1,13E+00	7,56E+00	8,16E-01	2,05E+00	1,32E-01	5,27E-01	3,53E+00
411,319	6137,619	1,20E+00	3,02E+00	1,94E-01	5,19E+00	1,41E+00	5,61E-01	9,05E-02	3,62E-01	2,43E+00	2,20E+00	8,73E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,63E-01	3,77E+00	4,07E-01	1,03E+00	6,57E-02	2,63E-01	1,76E+00
411,341	6137,648	1,83E+00	4,60E+00	2,95E-01	1,18E+00	7,91E+00	8,54E-01	2,15E+00	1,38E-01	5,51E-01	3,69E+00	1,40E+00	3,53E+00	2,26E-01	9,04E-01	6,06E+00	6,54E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,22E-01	2,83E+00
411,376	6137,660	1,84E+00	4,64E+00	2,97E-01	1,19E+00	7,97E+00	8,61E-01	2,17E+00	1,39E-01	5,55E-01	3,72E+00	1,25E+00	3,16E+00	2,02E-01	8,10E-01	5,42E+00	5,86E-01	1,47E+00	9,45E-02	3,78E-01	2,53E+00
411,441	6137,689	1,16E+00	2,92E+00	1,87E-01	5,02E+00	1,36E+00	5,42E-01	8,74E-02	3,50E-01	2,34E+00	2,34E+00	7,81E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,04E-01	3,38E+00	3,65E-01	9,18E-01	5,88E-02	2,35E-01	1,58E+00
411,481	6137,634	1,52E+00	3,82E+00	2,45E-01	6,56E+00	1,78E+00	7,09E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,57E-01	3,06E+00	1,22E+00	3,07E+00	1,97E-01	7,88E-01	5,28E+00	5,70E-01	1,44E+00	9,20E-02	3,68E-01	2,47E+00
411,481	6137,566	2,76E+00	6,94E+00	4,45E-01	1,78E+00	1,19E+00	1,29E+00	3,24E+00	2,08E-01	8,31E-01	5,57E+00	1,39E+00	3,50E+00	2,24E-01	8,96E-01	6,00E+00	6,48E-01	1,63E+00	1,05E-01	4,19E-01	2,80E+00
411,441	6137,511	2,93E+00	7,38E+00	4,73E-01	1,89E+00	1,27E+00	1,37E+00	3,45E+00	2,21E-01	8,84E-01	5,92E+00	2,99E+00	7,53E+00	4,83E-01	1,93E+00	1,29E+00	1,40E+00	3,52E+00	2,25E-01	9,02E-01	6,04E+00
411,376	6137,490	1,20E+00	3,03E+00	1,94E-01	5,20E+00	1,41E+00	5,62E-01	9,07E-02	3,63E-01	2,43E+00	2,43E+00	1,64E+00	4,12E+00	2,64E-01	1,06E+00	7,08E+00	7,65E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,93E-01	3,31E+00
411,311	6137,511	1,46E+00	3,68E+00	2,36E-01	6,32E+00	1,72E+00	6,83E-01	1,10E-01	4,41E-01	2,95E+00	1,77E+00	4,46E+00	2,86E-01	1,14E+00	7,67E+00	8,28E-01	2,08E+00	1,34E-01	5,34E-01	3,58E+00	
411,271	6137,566	9,69E-01	2,44E+00	1,56E-01	4,19E+00	1,14E+00	4,52E-01	7,29E-02	2,92E-01	1,95E+00	1,95E+00	2,22E+00	2,86E-01	1,42E-01	5,68E-01	3,81E+00	4,11E-01	1,03E+00	6,63E-02	2,65E-01	1,78E+00
411,271	6137,634	9,61E-01	2,42E+00	1,55E-01	4,15E+00	1,13E+00	4,49E-01	7,24E-02	2,90E-01	1,94E+00	1,94E+00	7,06E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,56E-01	3,05E+00	3,30E-01	8,29E-01	5,32E-02	2,13E-01	1,42E+00
411,311	6137,689	1,40E+00	3,52E+00	2,26E-01	6,05E+00	1,65E+00	6,54E-01	1,06E-01	4,22E-01	2,83E+00	2,83E+00	1,07E+00	2,69E+00	1,73E-01	6,91E-01	4,63E+00	5,00E-01	1,26E+00	8,06E-02	3,23E-01	2,16E+00
411,376	6137,710	1,07E+00	2,68E+00	1,72E-01	4,61E+00	1,25E+00	4,98E-01	8,03E-02	3,21E-01	2,15E+00	2,15E+00	7,86E-01	1,98E+00	1,27E-01	5,07E-01	3,40E+00	3,67E-01	9,24E-01	5,92E-02	2,37E-01	1,59E+00
411,470	6137,729	1,01E+00	2,53E+00	1,62E-01	4,35E+00	1,18E+00	4,70E-01	7,58E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,03E+00	6,97E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,49E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,18E-01	5,25E-02	2,10E-01	1,41E+00
411,528	6137,649	1,17E+00	2,93E+00	1,88E-01	5,04E+00	1,37E+00	5,44E-01	8,77E-02	3,51E-01	2,35E+00	2,35E+00	8,69E-01	2,19E+00	1,40E-01	5,61E-01	3,76E+00	4,06E-01	1,02E+00	6,55E-02	2,62E-01	1,75E+00
411,528	6137,551	1,62E+00	4,07E+00	2,61E-01	1,04E+00	7,00E+00	7,56E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,88E-01	3,27E+00	1,30E+00	3,28E+00	2,10E-01	8,40E-01	5,63E+00	6,08E-01	1,53E+00	9,81E-02	3,92E-01	2,63E+00

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
411,470	6137,471	1,48E+00	3,73E+00	2,39E-01	9,56E-01	6,41E+00	6,92E-01	1,74E+00	1,12E-01	4,47E-01	2,99E+00	2,33E+00	5,88E+00	3,77E-01	1,51E+00	1,01E+00	1,09E+00	2,74E+00	1,76E-01	7,03E-01	4,71E+00
411,376	6137,440	1,36E+00	3,42E+00	2,19E-01	8,76E-01	5,87E+00	6,34E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,09E-01	2,74E+00	1,86E+00	4,68E+00	3,00E-01	1,20E+00	8,04E+00	8,69E-01	2,19E+00	1,40E-01	5,61E-01	3,76E+00
411,282	6137,471	8,73E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,63E-01	3,78E+00	4,08E-01	1,03E+00	6,58E-02	2,63E-01	1,76E+00	2,21E+00	3,79E+00	1,41E-01	5,66E-01	3,79E+00	4,10E-01	1,03E+00	6,61E-02	2,64E-01	1,77E+00
411,224	6137,551	9,01E-01	2,27E+00	1,45E-01	5,81E-01	3,89E+00	4,21E-01	1,06E+00	6,79E-02	2,71E-01	1,82E+00	8,15E-01	2,05E+00	1,31E-01	5,26E-01	3,52E+00	3,81E-01	9,58E-01	6,14E-02	2,46E-01	1,65E+00
411,224	6137,649	8,33E-01	2,10E+00	1,34E-01	5,38E-01	3,60E+00	3,89E-01	9,79E-01	6,28E-02	2,51E-01	1,68E+00	6,25E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,03E-01	2,70E+00	2,92E-01	7,34E-01	4,70E-02	1,88E-01	1,26E+00
411,282	6137,729	1,12E+00	2,83E+00	1,81E-01	7,25E-01	4,86E+00	5,25E-01	1,32E+00	8,46E-02	3,39E-01	2,27E+00	8,48E-01	2,13E+00	1,37E-01	5,47E-01	3,67E+00	3,96E-01	9,97E-01	6,39E-02	2,56E-01	1,71E+00
411,376	6137,760	9,85E-01	2,48E+00	1,59E-01	6,35E-01	4,26E+00	4,60E-01	1,16E+00	7,42E-02	2,97E-01	1,99E+00	7,28E-01	1,83E+00	1,17E-01	4,70E-01	3,15E+00	3,40E-01	8,55E-01	5,48E-02	2,19E-01	1,47E+00
412,706	6138,898	1,59E+00	3,99E+00	2,56E-01	1,02E+00	6,85E+00	7,40E-01	1,86E+00	1,19E-01	4,78E-01	3,20E+00	6,68E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,31E-01	2,89E+00	3,12E-01	7,85E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00
412,728	6138,869	1,19E+00	2,99E+00	1,92E-01	7,68E-01	5,15E+00	5,56E-01	1,40E+00	8,97E-02	3,59E-01	2,40E+00	1,00E+00	2,53E+00	1,62E-01	6,48E-01	4,34E+00	4,69E-01	1,18E+00	7,56E-02	3,02E-01	2,03E+00
412,728	6138,832	1,01E+00	2,55E+00	1,63E-01	6,53E-01	4,38E+00	4,73E-01	1,19E+00	7,63E-02	3,05E-01	2,04E+00	5,95E-01	1,50E+00	9,60E-02	3,84E-01	2,57E+00	2,78E-01	6,99E-01	4,48E-02	1,79E-01	1,20E+00
412,706	6138,801	1,55E+00	3,89E+00	2,49E-01	9,98E-01	6,68E+00	7,22E-01	1,82E+00	1,16E-01	4,66E-01	3,12E+00	8,87E-01	2,23E+00	1,43E-01	5,72E-01	3,83E+00	4,14E-01	1,04E+00	6,68E-02	2,67E-01	1,79E+00
412,671	6138,790	1,37E+00	3,45E+00	2,21E-01	8,85E-01	5,93E+00	6,41E-01	1,61E+00	1,03E-01	4,13E-01	2,77E+00	2,29E+00	5,76E+00	3,70E-01	1,48E+00	9,90E+00	1,07E+00	2,69E+00	1,73E-01	6,90E-01	4,62E+00
412,636	6138,801	1,12E+00	2,81E+00	1,80E-01	7,21E-01	4,83E+00	5,22E-01	1,31E+00	8,42E-02	3,37E-01	2,26E+00	1,47E+00	3,70E+00	2,37E-01	9,48E-01	6,35E+00	6,86E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00
412,614	6138,832	9,88E-01	2,49E+00	1,59E-01	6,38E-01	4,27E+00	4,62E-01	1,16E+00	7,44E-02	2,98E-01	2,00E+00	8,67E-01	2,18E+00	1,40E-01	5,59E-01	3,75E+00	4,05E-01	1,02E+00	6,53E-02	2,61E-01	1,75E+00
412,614	6138,869	1,05E+00	2,65E+00	1,70E-01	6,80E-01	4,55E+00	4,92E-01	1,24E+00	7,94E-02	3,18E-01	2,13E+00	6,80E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,39E-01	2,94E+00	3,18E-01	7,99E-01	5,12E-02	2,05E-01	1,37E+00
412,636	6138,898	1,13E+00	2,83E+00	1,82E-01	7,27E-01	4,87E+00	5,26E-01	1,32E+00	8,49E-02	3,39E-01	2,27E+00	6,91E-01	1,74E+00	1,11E-01	4,46E-01	2,98E+00	3,22E-01	8,11E-01	5,20E-02	2,08E-01	1,39E+00
412,671	6138,910	1,60E+00	4,03E+00	2,59E-01	1,03E+00	6,93E+00	7,49E-01	1,88E+00	1,21E-01	4,83E-01	3,24E+00	8,50E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,48E-01	3,67E+00	3,97E-01	9,98E-01	6,40E-02	2,56E-01	1,71E+00
412,736	6138,939	6,04E-01	1,52E+00	9,74E-02	3,89E-01	2,61E+00	2,82E-01	7,09E-01	4,55E-02	1,82E-01	1,22E+00	4,04E-01	1,02E+00	6,52E-02	2,61E-01	1,75E+00	1,89E-01	4,75E-01	3,04E-02	1,22E-01	8,16E-01
412,776	6138,884	6,54E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,22E-01	2,83E+00	3,05E-01	7,68E-01	4,92E-02	1,97E-01	1,32E+00	5,23E-01	1,31E+00	8,43E-02	3,37E-01	2,26E+00	2,44E-01	6,14E-01	3,94E-02	1,57E-01	1,05E+00
412,776	6138,816	6,59E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,25E-01	2,85E+00	3,08E-01	7,75E-01	4,97E-02	1,99E-01	1,33E+00	4,02E-01	1,01E+00	6,48E-02	2,59E-01	1,74E+00	1,88E-01	4,72E-01	3,03E-02	1,21E-01	8,11E-01
412,736	6138,761	6,51E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,20E-01	2,81E+00	3,04E-01	7,64E-01	4,90E-02	1,96E-01	1,31E+00	5,27E-01	1,33E+00	8,50E-02	3,40E-01	2,28E+00	2,46E-01	6,19E-01	3,97E-02	1,59E-01	1,06E+00
412,671	6138,740	8,21E-01	2,07E+00	1,32E-01	5,30E-01	3,55E+00	3,83E-01	9,65E-01	6,18E-02	2,47E-01	1,66E+00	1,32E+00	3,33E+00	2,14E-01	8,54E-01	5,72E+00	6,18E-01	1,56E+00	9,97E-02	3,99E-01	2,67E+00
412,606	6138,761	6,23E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,02E-01	2,69E+00	2,91E-01	7,32E-01	4,69E-02	1,88E-01	1,26E+00	6,15E-01	1,55E+00	9,92E-02	3,97E-01	2,66E+00	2,87E-01	7,23E-01	4,63E-02	1,85E-01	1,24E+00
412,566	6138,816	6,66E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,82E-01	5,01E-02	2,01E-01	1,34E+00	5,42E-01	1,36E+00	8,75E-02	3,50E-01	2,34E+00	2,53E-01	6,37E-01	4,08E-02	1,63E-01	1,09E+00
412,566	6138,884	6,78E-01	1,71E+00	1,09E-01	4,37E-01	2,93E+00	3,17E-01	7,97E-01	5,11E-02	2,04E-01	1,37E+00	4,33E-01	1,09E+00	6,99E-02	2,79E-01	1,87E+00	2,02E-01	5,09E-01	3,26E-02	1,31E-01	8,74E-01
412,606	6138,939	8,16E-01	2,05E+00	1,32E-01	5,26E-01	3,53E+00	3,81E-01	9,59E-01	6,15E-02	2,46E-01	1,65E+00	5,19E-01	1,31E+00	8,37E-02	3,35E-01	2,24E+00	2,42E-01	6,10E-01	3,91E-02	1,56E-01	1,05E+00
412,671	6138,960	9,88E-01	2,48E+00	1,59E-01	6,37E-01	4,27E+00	4,61E-01	1,16E+00	7,44E-02	2,98E-01	1,99E+00	5,12E-01	1,29E+00	8,25E-02	3,30E-01	2,21E+00	2,39E-01	6,01E-01	3,85E-02	1,54E-01	1,03E+00
412,765	6138,979	4,71E-01	1,19E+00	7,60E-02	3,04E-01	2,04E+00	2,20E-01	5,54E-01	3,55E-02	1,42E-01	9,51E-01	3,36E-01	8,44E-01	5,41E-02	2,17E-01	1,45E+00	1,57E-01	3,94E-01	2,53E-02	1,01E-01	6,77E-01
412,765	6138,721	5,46E-01	1,37E+00	8,81E-02	3,52E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,42E-01	4,11E-02	1,65E-01	1,10E+00	4,29E-01	1,08E+00	6,92E-02	2,77E-01	1,86E+00	2,00E-01	5,04E-01	3,23E-02	1,29E-01	8,66E-01
412,671	6138,690	6,64E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,28E-01	2,87E+00	3,10E-01	7,80E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00	9,17E-01	2,31E+00	1,48E-01	5,92E-01	3,96E+00	4,28E-01	1,08E+00	6,91E-02	2,76E-01	1,85E+00
412,577	6138,721	4,95E-01	1,24E+00	7,98E-02	3,19E-01	2,14E+00	2,31E-01	5,81E-01	3,72E-02	1,49E-01	9,98E-01	4,21E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,49E-01
412,519	6138,801	5,71E-01	1,44E+00	9,21E-02	3,68E-01	2,47E+00	2,67E-01	6,71E-01	4,30E-02	1,72E-01	1,15E+00	4,49E-01	1,13E+00	7,25E-02	2,90E-01	1,94E+00	2,10E-01	5,28E-01	3,38E-02	1,35E-01	9,07E-01

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
412,519	6138,899	5,52E-01	1,39E+00	8,90E-02	3,56E-01	2,39E+00	2,58E-01	6,48E-01	4,16E-02	1,66E-01	1,11E+00	3,60E-01	9,06E-01	5,81E-02	2,32E-01	1,56E+00	1,68E-01	4,23E-01	2,71E-02	1,09E-01	7,27E-01
412,577	6138,979	6,57E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,24E-01	2,84E+00	3,07E-01	7,72E-01	4,95E-02	1,98E-01	1,33E+00	4,27E-01	1,07E+00	6,89E-02	2,75E-01	1,85E+00	1,99E-01	5,02E-01	3,22E-02	1,29E-01	8,62E-01
412,671	6139,010	7,64E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,93E-01	3,30E+00	3,57E-01	8,98E-01	5,75E-02	2,30E-01	1,54E+00	4,11E-01	1,03E+00	6,62E-02	2,65E-01	1,77E+00	1,92E-01	4,82E-01	3,09E-02	1,24E-01	8,29E-01
407,476	6138,601	7,23E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,66E-01	3,12E+00	3,38E-01	8,49E-01	5,44E-02	2,18E-01	1,46E+00	3,45E-01	8,68E-01	5,56E-02	2,23E-01	1,49E+00	1,61E-01	4,05E-01	2,60E-02	1,04E-01	6,96E-01
407,498	6138,570	1,33E+00	3,34E+00	2,14E-01	8,56E-01	5,74E+00	6,20E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,00E-01	2,68E+00	1,08E+00	2,73E+00	1,75E-01	6,99E-01	4,68E+00	5,06E-01	1,27E+00	8,16E-02	3,26E-01	2,19E+00
407,498	6138,534	8,02E-01	2,02E+00	1,29E-01	5,17E-01	3,47E+00	3,74E-01	9,42E-01	6,04E-02	2,42E-01	1,62E+00	4,55E-01	1,14E+00	7,33E-02	2,93E-01	1,96E+00	2,12E-01	5,34E-01	3,42E-02	1,37E-01	9,18E-01
407,476	6138,503	6,37E-01	1,60E+00	1,03E-01	4,11E-01	2,75E+00	2,97E-01	7,48E-01	4,80E-02	1,92E-01	1,29E+00	5,96E-01	1,50E+00	9,61E-02	3,84E-01	2,57E+00	2,78E-01	7,00E-01	4,49E-02	1,79E-01	1,20E+00
407,441	6138,492	8,88E-01	2,24E+00	1,43E-01	5,73E-01	3,84E+00	4,15E-01	1,04E+00	6,69E-02	2,68E-01	1,79E+00	1,75E+00	4,41E+00	2,82E-01	1,13E+00	7,57E+00	8,18E-01	2,06E+00	1,32E-01	5,28E-01	3,54E+00
407,406	6138,503	1,13E+00	2,85E+00	1,82E-01	7,30E-01	4,89E+00	5,28E-01	1,33E+00	8,52E-02	3,41E-01	2,28E+00	1,92E+00	4,83E+00	3,10E-01	1,24E+00	8,30E+00	8,97E-01	2,26E+00	1,45E-01	5,79E-01	3,88E+00
407,384	6138,534	8,39E-01	2,11E+00	1,35E-01	5,41E-01	3,63E+00	3,92E-01	9,86E-01	6,32E-02	2,53E-01	1,69E+00	7,86E-01	1,98E+00	1,27E-01	5,07E-01	3,40E+00	3,67E-01	9,24E-01	5,92E-02	2,37E-01	1,59E+00
407,384	6138,570	6,22E-01	1,57E+00	1,00E-01	4,01E-01	2,69E+00	2,90E-01	7,31E-01	4,68E-02	1,87E-01	1,26E+00	3,75E-01	9,45E-01	6,06E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,41E-01	2,83E-02	1,13E-01	7,58E-01
407,406	6138,601	5,66E-01	1,43E+00	9,13E-02	3,65E-01	2,45E+00	2,64E-01	6,65E-01	4,26E-02	1,71E-01	1,14E+00	4,03E-01	1,01E+00	6,50E-02	2,60E-01	1,74E+00	1,88E-01	4,74E-01	3,04E-02	1,21E-01	8,14E-01
407,441	6138,612	6,16E-01	1,55E+00	9,93E-02	3,97E-01	2,66E+00	2,88E-01	7,23E-01	4,64E-02	1,86E-01	1,24E+00	1,03E+00	1,03E+00	6,61E-02	2,64E-01	1,77E+00	1,91E-01	4,81E-01	3,09E-02	1,23E-01	8,27E-01
407,506	6138,641	3,65E-01	9,19E-01	5,89E-02	2,36E-01	1,58E+00	1,71E-01	4,29E-01	2,75E-02	1,10E-01	7,37E-01	2,33E-01	5,86E-01	3,76E-02	1,50E-01	1,01E+00	1,09E-01	2,74E-01	1,75E-02	7,01E-02	4,70E-01
407,546	6138,586	3,82E-01	9,62E-01	6,16E-02	2,47E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,49E-01	2,88E-02	1,15E-01	7,71E-01	3,63E-01	9,14E-01	5,86E-02	2,34E-01	1,57E+00	1,70E-01	4,27E-01	2,74E-02	1,09E-01	7,33E-01
407,546	6138,518	3,69E-01	9,28E-01	5,95E-02	2,38E-01	1,59E+00	1,72E-01	4,33E-01	2,78E-02	1,11E-01	7,44E-01	2,45E-01	6,17E-01	3,95E-02	1,58E-01	1,06E+00	1,14E-01	2,88E-01	1,85E-02	7,38E-02	4,95E-01
407,506	6138,463	3,77E-01	9,47E-01	6,07E-02	2,43E-01	1,63E+00	1,76E-01	4,42E-01	2,83E-02	1,13E-01	7,60E-01	3,35E-01	8,43E-01	5,41E-02	2,16E-01	1,45E+00	1,57E-01	3,94E-01	2,52E-02	1,01E-01	6,76E-01
407,441	6138,442	4,86E-01	1,22E+00	7,83E-02	3,13E-01	2,10E+00	2,27E-01	5,71E-01	3,66E-02	1,46E-01	9,80E-01	9,15E-01	2,30E+00	1,48E-01	5,90E-01	3,95E+00	4,27E-01	1,07E+00	6,89E-02	2,76E-01	1,85E+00
407,376	6138,463	5,29E-01	1,33E+00	8,53E-02	3,41E-01	2,29E+00	2,47E-01	6,21E-01	3,98E-02	1,59E-01	1,07E+00	7,73E-01	1,94E+00	1,25E-01	4,98E-01	3,34E+00	3,61E-01	9,08E-01	5,82E-02	2,33E-01	1,56E+00
407,336	6138,518	3,42E-01	8,62E-01	5,52E-02	2,21E-01	1,48E+00	1,60E-01	4,02E-01	2,58E-02	1,03E-01	6,91E-01	2,95E-01	7,41E-01	4,75E-02	1,90E-01	1,27E+00	1,38E-01	3,46E-01	2,22E-02	8,88E-02	5,95E-01
407,336	6138,586	4,00E-01	1,01E+00	6,45E-02	2,58E-01	1,73E+00	1,87E-01	4,70E-01	3,01E-02	1,21E-01	8,08E-01	2,67E-01	6,71E-01	4,30E-02	1,72E-01	1,15E+00	1,25E-01	3,14E-01	2,01E-02	8,04E-02	5,39E-01
407,376	6138,641	3,96E-01	9,98E-01	6,39E-02	2,56E-01	1,71E+00	1,85E-01	4,66E-01	2,99E-02	1,19E-01	8,00E-01	2,90E-01	7,29E-01	4,67E-02	1,87E-01	1,25E+00	1,35E-01	3,40E-01	2,18E-02	8,73E-02	5,85E-01
407,441	6138,662	4,31E-01	1,09E+00	6,96E-02	2,78E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,07E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,71E-01	2,81E-01	7,07E-01	4,53E-02	1,81E-01	1,21E+00	1,31E-01	3,30E-01	2,12E-02	8,46E-02	5,67E-01
407,535	6138,682	2,67E-01	6,73E-01	4,31E-02	1,72E-01	1,16E+00	1,25E-01	3,14E-01	2,01E-02	8,05E-02	5,40E-01	1,95E-01	4,92E-01	3,15E-02	1,26E-01	8,45E-01	9,13E-02	2,30E-01	1,47E-02	5,89E-02	3,95E-01
407,593	6138,602	3,12E-01	7,86E-01	5,04E-02	2,01E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,67E-01	2,35E-02	9,41E-02	6,30E-01	2,82E-01	7,08E-01	4,54E-02	1,82E-01	1,22E+00	1,32E-01	3,31E-01	2,12E-02	8,48E-02	5,68E-01
407,593	6138,502	3,02E-01	7,61E-01	4,88E-02	1,95E-01	1,31E+00	1,41E-01	3,55E-01	2,28E-02	9,11E-02	6,10E-01	2,10E-01	5,28E-01	3,39E-02	1,35E-01	9,07E-01	9,81E-02	2,47E-01	1,58E-02	6,32E-02	4,24E-01
407,535	6138,422	3,12E-01	7,85E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,66E-01	2,35E-02	9,40E-02	6,30E-01	2,72E-01	6,85E-01	4,39E-02	1,76E-01	1,18E+00	1,27E-01	3,20E-01	2,05E-02	8,21E-02	5,50E-01
407,441	6138,392	3,83E-01	9,64E-01	6,18E-02	2,47E-01	1,66E+00	1,79E-01	4,50E-01	2,89E-02	1,15E-01	7,74E-01	6,13E-01	1,54E+00	9,89E-02	3,95E-01	2,65E+00	2,86E-01	7,20E-01	4,62E-02	1,85E-01	1,24E+00
407,347	6138,422	2,80E-01	7,03E-01	4,51E-02	1,80E-01	1,21E+00	1,31E-01	3,28E-01	2,10E-02	8,42E-02	5,64E-01	2,92E-01	7,35E-01	4,71E-02	1,88E-01	1,26E+00	1,36E-01	3,43E-01	2,20E-02	8,80E-02	5,90E-01
407,289	6138,502	2,85E-01	7,18E-01	4,60E-02	1,84E-01	1,23E+00	1,33E-01	3,35E-01	2,15E-02	8,60E-02	5,76E-01	2,46E-01	6,18E-01	3,96E-02	1,58E-01	1,06E+00	1,15E-01	2,89E-01	1,85E-02	7,40E-02	4,96E-01
407,289	6138,602	3,12E-01	7,86E-01	5,04E-02	2,01E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,67E-01	2,35E-02	9,41E-02	6,31E-01	2,20E-01	5,52E-01	3,54E-02	1,42E-01	9,49E-01	1,03E-01	2,58E-01	1,65E-02	6,61E-02	4,43E-01
407,347	6138,682	3,18E-01	8,00E-01	5,13E-02	2,05E-01	1,38E+00	1,49E-01	3,74E-01	2,40E-02	9,58E-02	6,42E-01	2,37E-01	5,96E-01	3,82E-02	1,53E-01	1,02E+00	1,11E-01	2,78E-01	1,78E-02	7,13E-02	4,78E-01

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
407,441	6138,712	3,74E-01	9,40E-01	6,03E-02	2,41E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,39E-01	2,81E-02	1,13E-01	7,54E-01	2,36E-01	5,94E-01	3,81E-02	1,52E-01	1,02E+00	1,10E-01	2,77E-01	1,78E-02	7,11E-02	4,77E-01
414,215	6137,921	1,12E+00	2,81E+00	1,80E-01	7,21E-01	4,83E+00	5,20E-01	1,31E+00	8,39E-02	3,36E-01	2,25E+00	5,72E-01	1,44E+00	9,22E-02	3,69E-01	2,47E+00	2,67E-01	6,72E-01	4,31E-02	1,72E-01	1,15E+00
414,237	6137,891	9,96E-01	2,50E+00	1,61E-01	6,42E-01	4,30E+00	4,61E-01	1,16E+00	7,43E-02	2,97E-01	1,99E+00	8,35E-01	2,10E+00	1,35E-01	5,38E-01	3,61E+00	3,90E-01	9,80E-01	6,28E-02	2,51E-01	1,68E+00
414,237	6137,853	1,17E+00	2,93E+00	1,88E-01	7,52E-01	5,04E+00	5,46E-01	1,37E+00	8,81E-02	3,52E-01	2,36E+00	8,15E-01	2,05E+00	1,31E-01	5,25E-01	3,52E+00	3,80E-01	9,57E-01	6,13E-02	2,45E-01	1,64E+00
414,215	6137,823	1,32E+00	3,33E+00	2,14E-01	8,54E-01	5,72E+00	6,20E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,00E-01	2,68E+00	1,23E+00	3,10E+00	1,98E-01	7,94E-01	5,32E+00	5,75E-01	1,45E+00	9,27E-02	3,71E-01	2,48E+00
414,180	6137,812	1,04E+00	2,60E+00	1,67E-01	6,68E-01	4,47E+00	4,83E-01	1,22E+00	7,80E-02	3,12E-01	2,09E+00	1,50E+00	3,79E+00	2,43E-01	9,70E-01	6,50E+00	7,02E-01	1,77E+00	1,13E-01	4,53E-01	3,04E+00
414,145	6137,823	8,04E-01	2,02E+00	1,30E-01	5,19E-01	3,47E+00	3,76E-01	9,45E-01	6,06E-02	2,42E-01	1,62E+00	9,83E-01	2,47E+00	1,59E-01	6,34E-01	4,25E+00	4,59E-01	1,16E+00	7,40E-02	2,96E-01	1,98E+00
414,123	6137,853	6,26E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,70E+00	2,93E-01	7,38E-01	4,73E-02	1,89E-01	1,27E+00	5,82E-01	1,46E+00	9,38E-02	3,75E-01	2,51E+00	2,72E-01	6,83E-01	4,38E-02	1,75E-01	1,17E+00
414,123	6137,891	6,29E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,06E-01	2,72E+00	2,96E-01	7,44E-01	4,77E-02	1,91E-01	1,28E+00	4,95E-01	1,24E+00	7,98E-02	3,19E-01	2,14E+00	2,31E-01	5,81E-01	3,73E-02	1,49E-01	9,98E-01
414,145	6137,921	9,01E-01	2,27E+00	1,45E-01	5,81E-01	3,89E+00	4,14E-01	1,04E+00	6,68E-02	2,67E-01	1,79E+00	6,72E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,33E-01	2,90E+00	3,14E-01	7,89E-01	5,06E-02	2,02E-01	1,36E+00
414,180	6137,932	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,60E-01	4,42E+00	4,78E-01	1,20E+00	7,71E-02	3,08E-01	2,07E+00	6,93E-01	1,74E+00	1,12E-01	4,47E-01	2,99E+00	3,23E-01	8,13E-01	5,21E-02	2,09E-01	1,40E+00
414,245	6137,961	5,58E-01	1,40E+00	9,00E-02	3,60E-01	2,41E+00	2,62E-01	6,60E-01	4,23E-02	1,69E-01	1,13E+00	3,86E-01	9,72E-01	6,23E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,54E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,80E-01
414,285	6137,906	6,44E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00	3,02E-01	7,60E-01	4,87E-02	1,95E-01	1,31E+00	4,59E-01	1,15E+00	7,39E-02	2,96E-01	1,98E+00	2,14E-01	5,39E-01	3,45E-02	1,38E-01	9,25E-01
414,285	6137,838	1,70E+00	4,27E+00	2,74E-01	1,09E+00	7,33E+00	8,02E-01	2,02E+00	1,29E-01	5,18E-01	3,47E+00	1,19E+00	3,00E+00	1,92E-01	7,69E-01	5,15E+00	5,56E-01	1,40E+00	8,97E-02	3,59E-01	2,40E+00
414,245	6137,783	1,34E+00	3,37E+00	2,16E-01	8,64E-01	5,79E+00	6,24E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,03E-01	2,70E+00	2,37E+00	5,97E+00	3,83E-01	1,53E+00	1,03E+00	1,11E+00	2,79E+00	1,79E-01	7,15E-01	4,79E+00
414,180	6137,762	7,63E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,92E-01	3,30E+00	3,56E-01	8,96E-01	5,74E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,29E+00	3,24E+00	2,08E-01	8,31E-01	5,57E+00	6,01E-01	1,51E+00	9,70E-02	3,88E-01	2,60E+00
414,115	6137,783	4,99E-01	1,25E+00	8,04E-02	3,22E-01	2,15E+00	2,32E-01	5,85E-01	3,75E-02	1,50E-01	1,00E+00	5,41E-01	1,36E+00	8,72E-02	3,49E-01	2,34E+00	2,52E-01	6,35E-01	4,07E-02	1,63E-01	1,09E+00
414,075	6137,838	4,99E-01	1,26E+00	8,05E-02	3,22E-01	2,16E+00	2,33E-01	5,87E-01	3,76E-02	1,50E-01	1,01E+00	4,61E-01	1,16E+00	7,43E-02	2,97E-01	1,99E+00	2,15E-01	5,41E-01	3,47E-02	1,39E-01	9,30E-01
414,075	6137,906	4,50E-01	1,13E+00	7,26E-02	2,90E-01	1,95E+00	2,10E-01	5,30E-01	3,39E-02	1,36E-01	9,10E-01	3,46E-01	8,71E-01	5,58E-02	2,23E-01	1,50E+00	1,62E-01	4,07E-01	2,61E-02	1,04E-01	6,98E-01
414,115	6137,961	6,58E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,24E-01	2,84E+00	3,09E-01	7,77E-01	4,98E-02	1,99E-01	1,34E+00	5,07E-01	1,28E+00	8,17E-02	3,27E-01	2,19E+00	2,37E-01	5,95E-01	3,82E-02	1,53E-01	1,02E+00
414,180	6137,982	5,96E-01	1,50E+00	9,62E-02	3,85E-01	2,58E+00	2,78E-01	7,01E-01	4,49E-02	1,80E-01	1,20E+00	4,00E-01	1,01E+00	6,45E-02	2,58E-01	1,73E+00	1,87E-01	4,70E-01	3,01E-02	1,20E-01	8,07E-01
414,274	6138,001	4,53E-01	1,14E+00	7,30E-02	2,92E-01	1,96E+00	2,11E-01	5,31E-01	3,41E-02	1,36E-01	9,13E-01	3,28E-01	8,25E-01	5,29E-02	2,11E-01	1,42E+00	1,53E-01	3,85E-01	2,47E-02	9,87E-02	6,62E-01
414,332	6137,921	4,54E-01	1,14E+00	7,32E-02	2,93E-01	1,96E+00	2,11E-01	5,32E-01	3,41E-02	1,36E-01	9,14E-01	3,76E-01	9,45E-01	6,06E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,41E-01	2,83E-02	1,13E-01	7,58E-01
414,332	6137,823	7,63E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,92E-01	3,30E+00	3,56E-01	8,96E-01	5,74E-02	2,30E-01	1,54E+00	5,34E-01	1,34E+00	8,61E-02	3,44E-01	2,31E+00	2,49E-01	6,27E-01	4,02E-02	1,61E-01	1,08E+00
414,274	6137,743	6,78E-01	1,71E+00	1,09E-01	4,37E-01	2,93E+00	3,15E-01	7,93E-01	5,09E-02	2,03E-01	1,36E+00	8,71E-01	2,19E+00	1,41E-01	5,62E-01	3,77E+00	4,07E-01	1,02E+00	6,56E-02	2,62E-01	1,76E+00
414,180	6137,712	4,72E-01	1,19E+00	7,62E-02	3,05E-01	2,04E+00	2,21E-01	5,55E-01	3,56E-02	1,42E-01	9,53E-01	6,61E-01	1,66E+00	1,07E-01	4,27E-01	2,86E+00	3,09E-01	7,77E-01	4,98E-02	1,99E-01	1,33E+00
414,086	6137,743	3,90E-01	9,81E-01	6,29E-02	2,52E-01	1,69E+00	1,81E-01	4,57E-01	2,93E-02	1,17E-01	7,84E-01	3,97E-01	9,98E-01	6,39E-02	2,56E-01	1,71E+00	1,85E-01	4,66E-01	2,99E-02	1,19E-01	8,00E-01
414,028	6137,823	4,59E-01	1,15E+00	7,40E-02	2,96E-01	1,98E+00	2,14E-01	5,39E-01	3,46E-02	1,38E-01	9,27E-01	4,28E-01	1,08E+00	6,90E-02	2,76E-01	1,85E+00	2,00E-01	5,03E-01	3,22E-02	1,29E-01	8,63E-01
414,028	6137,921	3,81E-01	9,60E-01	6,15E-02	2,46E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,48E-01	2,87E-02	1,15E-01	7,69E-01	2,94E-01	7,39E-01	4,74E-02	1,90E-01	1,27E+00	1,37E-01	3,45E-01	2,21E-02	8,85E-02	5,93E-01
414,086	6138,001	5,30E-01	1,33E+00	8,54E-02	3,42E-01	2,29E+00	2,47E-01	6,22E-01	3,99E-02	1,59E-01	1,07E+00	4,06E-01	1,02E+00	6,55E-02	2,62E-01	1,76E+00	1,90E-01	4,77E-01	3,06E-02	1,22E-01	8,20E-01
414,180	6138,032	5,06E-01	1,27E+00	8,16E-02	3,26E-01	2,19E+00	2,36E-01	5,95E-01	3,81E-02	1,52E-01	1,02E+00	3,48E-01	8,75E-01	5,61E-02	2,24E-01	1,50E+00	1,62E-01	4,08E-01	2,62E-02	1,05E-01	7,02E-01
416,361	6135,954	9,31E-01	2,34E+00	1,50E-01	6,01E-01	4,03E+00	4,34E-01	1,09E+00	7,01E-02	2,80E-01	1,88E+00	5,01E-01	1,26E+00	8,07E-02	3,23E-01	2,16E+00	2,34E-01	5,88E-01	3,77E-02	1,51E-01	1,01E+00

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
416,383	6135,924	1,65E+00	4,16E+00	2,67E-01	1,07E+00	7,14E+00	7,78E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,02E-01	3,36E+00	1,27E+00	3,19E+00	2,05E-01	8,19E-01	5,48E+00	5,93E-01	1,49E+00	9,56E-02	3,82E-01	2,56E+00
416,383	6135,886	8,95E-01	2,25E+00	1,44E-01	5,77E-01	3,87E+00	4,17E-01	1,05E+00	6,74E-02	2,69E-01	1,80E+00	6,33E-01	1,59E+00	4,09E-01	2,74E+00	2,96E-01	7,44E-01	4,77E-02	1,91E-01	1,28E+00	
416,361	6135,856	9,38E-01	2,36E+00	1,51E-01	6,05E-01	4,05E+00	4,38E-01	1,10E+00	7,07E-02	2,83E-01	1,89E+00	1,06E+00	2,68E+00	1,72E-01	6,86E-01	4,60E+00	4,97E-01	1,25E+00	8,01E-02	3,20E-01	2,15E+00
416,326	6135,845	8,22E-01	2,07E+00	1,33E-01	5,30E-01	3,55E+00	3,84E-01	9,65E-01	6,19E-02	2,48E-01	1,66E+00	9,97E-01	2,51E+00	1,61E-01	6,43E-01	4,31E+00	4,65E-01	1,17E+00	7,51E-02	3,00E-01	2,01E+00
416,291	6135,856	8,50E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,49E-01	3,68E+00	3,99E-01	1,00E+00	6,43E-02	2,57E-01	1,72E+00	9,84E-01	2,48E+00	1,59E-01	6,35E-01	4,25E+00	4,59E-01	1,16E+00	7,41E-02	2,96E-01	1,99E+00
416,269	6135,886	7,09E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,57E-01	3,06E+00	3,31E-01	8,32E-01	5,34E-02	2,13E-01	1,43E+00	6,18E-01	1,56E+00	9,97E-02	3,99E-01	2,67E+00	2,89E-01	7,26E-01	4,66E-02	1,86E-01	1,25E+00
416,269	6135,924	7,07E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,56E-01	3,06E+00	3,32E-01	8,36E-01	5,36E-02	2,14E-01	1,44E+00	5,29E-01	1,33E+00	9,97E-02	3,41E-01	2,29E+00	2,47E-01	6,22E-01	3,99E-02	1,59E-01	1,07E+00
416,291	6135,954	6,47E-01	1,63E+00	1,04E-01	4,18E-01	2,80E+00	3,01E-01	7,57E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00	4,45E-01	1,12E+00	7,17E-02	2,87E-01	1,92E+00	2,08E-01	5,22E-01	3,35E-02	1,34E-01	8,97E-01
416,326	6135,965	7,43E-01	1,87E+00	1,20E-01	4,79E-01	3,21E+00	3,47E-01	8,73E-01	5,59E-02	2,24E-01	1,50E+00	5,28E-01	1,33E+00	8,52E-02	3,41E-01	2,28E+00	2,47E-01	6,20E-01	3,98E-02	1,59E-01	1,07E+00
416,391	6135,994	5,03E-01	1,27E+00	8,12E-02	3,25E-01	2,17E+00	2,36E-01	5,93E-01	3,80E-02	1,52E-01	1,02E+00	3,25E-01	8,17E-01	5,24E-02	2,10E-01	1,40E+00	1,52E-01	3,82E-01	2,45E-02	9,79E-02	6,56E-01
416,431	6135,939	5,50E-01	1,38E+00	8,86E-02	3,54E-01	2,38E+00	2,57E-01	6,47E-01	4,15E-02	1,66E-01	1,11E+00	4,57E-01	1,15E+00	7,37E-02	2,95E-01	1,98E+00	2,13E-01	5,37E-01	3,44E-02	1,38E-01	9,23E-01
416,431	6135,871	5,87E-01	1,48E+00	9,48E-02	3,79E-01	2,54E+00	2,74E-01	6,90E-01	4,42E-02	1,77E-01	1,19E+00	3,77E-01	9,48E-01	6,08E-02	2,43E-01	1,63E+00	1,76E-01	4,43E-01	2,84E-02	1,14E-01	7,61E-01
416,391	6135,816	6,26E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,70E+00	2,92E-01	7,35E-01	4,71E-02	1,88E-01	1,26E+00	4,62E-01	1,16E+00	7,46E-02	2,98E-01	2,00E+00	2,16E-01	5,43E-01	3,48E-02	1,39E-01	9,33E-01
416,326	6135,795	6,68E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,31E-01	2,89E+00	3,12E-01	7,85E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00	7,00E-01	1,76E+00	1,13E-01	4,52E-01	3,02E+00	3,27E-01	8,22E-01	5,27E-02	2,11E-01	1,41E+00
416,261	6135,816	6,28E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,05E-01	2,72E+00	2,93E-01	7,37E-01	4,72E-02	1,89E-01	1,27E+00	6,15E-01	1,55E+00	9,92E-02	3,97E-01	2,66E+00	2,87E-01	7,22E-01	4,63E-02	1,85E-01	1,24E+00
416,221	6135,871	5,31E-01	1,34E+00	8,56E-02	3,42E-01	2,29E+00	2,48E-01	6,24E-01	4,00E-02	1,60E-01	1,07E+00	4,44E-01	1,12E+00	7,16E-02	2,87E-01	1,92E+00	2,07E-01	5,22E-01	3,35E-02	1,34E-01	8,97E-01
416,221	6135,939	5,04E-01	1,27E+00	8,12E-02	3,25E-01	2,18E+00	2,35E-01	5,92E-01	3,80E-02	1,52E-01	1,02E+00	3,74E-01	9,41E-01	6,03E-02	2,41E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,39E-01	2,82E-02	1,13E-01	7,55E-01
416,261	6135,994	5,29E-01	1,33E+00	8,53E-02	3,41E-01	2,29E+00	2,48E-01	6,23E-01	3,99E-02	1,60E-01	1,07E+00	3,74E-01	9,42E-01	6,04E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,40E-01	2,82E-02	1,13E-01	7,56E-01
416,326	6136,015	5,47E-01	1,38E+00	8,82E-02	3,53E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,43E-01	4,12E-02	1,65E-01	1,10E+00	3,76E-01	9,46E-01	6,07E-02	2,43E-01	1,63E+00	1,76E-01	4,42E-01	2,83E-02	1,13E-01	7,59E-01
416,420	6136,034	3,91E-01	9,83E-01	6,30E-02	2,52E-01	1,69E+00	1,82E-01	4,59E-01	2,94E-02	1,18E-01	7,88E-01	2,74E-01	6,91E-01	4,43E-02	1,77E-01	1,19E+00	1,28E-01	3,22E-01	2,07E-02	8,27E-02	5,54E-01
416,478	6135,954	4,65E-01	1,17E+00	7,50E-02	3,00E-01	2,01E+00	2,17E-01	5,46E-01	3,50E-02	1,40E-01	9,37E-01	3,57E-01	8,97E-01	5,75E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,67E-01	4,19E-01	2,69E-02	1,07E-01	7,20E-01
416,478	6135,856	5,32E-01	1,34E+00	8,58E-02	3,43E-01	2,30E+00	2,48E-01	6,24E-01	4,00E-02	1,60E-01	1,07E+00	3,49E-01	8,78E-01	5,63E-02	2,25E-01	1,51E+00	1,63E-01	4,10E-01	2,63E-02	1,05E-01	7,05E-01
416,420	6135,776	6,14E-01	1,55E+00	9,91E-02	3,96E-01	2,66E+00	2,87E-01	7,22E-01	4,63E-02	1,85E-01	1,24E+00	4,30E-01	1,08E+00	6,93E-02	2,77E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,05E-01	3,24E-02	1,29E-01	8,67E-01
416,326	6135,745	6,42E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,14E-01	2,78E+00	3,00E-01	7,55E-01	4,84E-02	1,94E-01	1,30E+00	6,09E-01	1,53E+00	9,82E-02	3,93E-01	2,63E+00	2,84E-01	7,15E-01	4,59E-02	1,83E-01	1,23E+00
416,232	6135,776	5,49E-01	1,38E+00	8,85E-02	3,54E-01	2,37E+00	2,56E-01	6,43E-01	4,13E-02	1,65E-01	1,11E+00	4,84E-01	1,22E+00	7,81E-02	3,12E-01	2,09E+00	2,26E-01	5,69E-01	3,65E-02	1,46E-01	9,77E-01
416,174	6135,856	4,96E-01	1,25E+00	8,00E-02	3,20E-01	2,14E+00	2,32E-01	5,83E-01	3,74E-02	1,49E-01	1,00E+00	4,05E-01	1,02E+00	6,53E-02	2,61E-01	1,75E+00	1,89E-01	4,76E-01	3,05E-02	1,22E-01	8,18E-01
416,174	6135,954	4,32E-01	1,09E+00	6,97E-02	2,79E-01	1,87E+00	2,01E-01	5,07E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,70E-01	3,24E-01	8,15E-01	5,23E-02	2,09E-01	1,40E+00	1,51E-01	3,81E-01	2,44E-02	9,76E-02	6,54E-01
416,232	6136,034	4,63E-01	1,17E+00	7,48E-02	2,99E-01	2,00E+00	2,16E-01	5,44E-01	3,49E-02	1,40E-01	9,35E-01	3,33E-01	8,39E-01	5,38E-02	2,15E-01	1,44E+00	1,56E-01	3,92E-01	2,51E-02	1,00E-01	6,73E-01
416,326	6136,065	4,67E-01	1,18E+00	7,54E-02	3,02E-01	2,02E+00	2,18E-01	5,49E-01	3,52E-02	1,41E-01	9,43E-01	3,12E-01	7,85E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,67E-01	2,35E-02	9,40E-02	6,30E-01
414,740	6134,844	2,17E+00	5,46E+00	3,50E-01	1,40E+00	9,39E+00	1,01E+00	2,55E+00	1,64E-01	6,54E-01	4,38E+00	1,15E+00	2,89E+00	1,85E-01	7,40E-01	4,96E+00	5,35E-01	1,35E+00	8,63E-02	3,45E-01	2,31E+00
414,762	6134,813	2,17E+00	5,47E+00	3,51E-01	1,40E+00	9,40E+00	1,01E+00	2,55E+00	1,64E-01	6,55E-01	4,39E+00	1,72E+00	4,32E+00	2,77E-01	1,11E+00	7,43E+00	8,02E-01	2,02E+00	1,29E-01	5,17E-01	3,47E+00
414,762	6134,776	1,36E+00	3,43E+00	2,20E-01	8,80E-01	5,90E+00	6,37E-01	1,60E+00	1,03E-01	4,11E-01	2,75E+00	1,13E+00	2,83E+00	1,82E-01	7,27E-01	4,87E+00	5,26E-01	1,32E+00	8,48E-02	3,39E-01	2,27E+00



		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
414,740	6134,747	1,16E+00	2,92E+00	1,87E-01	7,50E-01	5,02E+00	5,42E-01	1,36E+00	8,75E-02	3,50E-01	2,34E+00	1,42E+00	3,57E+00	2,29E-01	9,14E-01	6,13E+00	6,62E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,27E-01	2,86E+00
414,705	6134,735	1,27E+00	3,20E+00	2,05E-01	8,20E-01	5,50E+00	5,94E-01	1,49E+00	9,57E-02	3,83E-01	2,57E+00	2,19E+00	5,50E+00	1,41E+00	9,45E+00	1,02E+00	2,57E+00	1,65E-01	6,59E-01	4,41E+00	
414,670	6134,747	1,40E+00	3,51E+00	2,25E-01	9,01E-01	6,04E+00	6,52E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,21E-01	2,82E+00	2,23E+00	5,61E+00	1,44E+00	9,64E+00	1,04E+00	2,62E+00	1,68E-01	6,72E-01	4,50E+00	
414,648	6134,776	1,49E+00	3,75E+00	2,40E-01	9,62E-01	6,44E+00	6,96E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,49E-01	3,01E+00	1,80E+00	4,52E+00	2,90E-01	1,16E+00	7,77E+00	8,39E-01	2,11E+00	1,35E-01	5,41E-01	3,63E+00
414,648	6134,813	1,51E+00	3,80E+00	2,44E-01	9,75E-01	6,53E+00	7,06E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,55E-01	3,05E+00	1,42E+00	3,58E+00	2,30E-01	9,18E-01	6,15E+00	6,64E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,87E+00
414,670	6134,844	1,21E+00	3,05E+00	1,96E-01	7,82E-01	5,24E+00	5,66E-01	1,42E+00	9,13E-02	3,65E-01	2,45E+00	9,00E-01	2,27E+00	1,45E-01	5,81E-01	3,89E+00	4,20E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00
414,705	6134,855	1,72E+00	4,32E+00	2,77E-01	1,11E+00	7,42E+00	8,01E-01	2,02E+00	1,29E-01	5,17E-01	3,46E+00	1,35E+00	3,39E+00	2,17E-01	8,68E-01	5,82E+00	6,28E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,05E-01	2,72E+00
414,770	6134,884	8,32E-01	2,09E+00	1,34E-01	5,37E-01	3,60E+00	3,89E-01	9,78E-01	6,27E-02	2,51E-01	1,68E+00	6,31E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,07E-01	2,73E+00	2,94E-01	7,41E-01	4,75E-02	1,90E-01	1,27E+00
414,810	6134,829	8,88E-01	2,23E+00	1,43E-01	5,73E-01	3,84E+00	4,15E-01	1,04E+00	6,69E-02	2,68E-01	1,79E+00	8,10E-01	2,04E+00	1,31E-01	5,23E-01	3,50E+00	3,78E-01	9,52E-01	6,10E-02	2,44E-01	1,64E+00
414,810	6134,761	8,48E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,47E-01	3,67E+00	3,96E-01	9,97E-01	6,39E-02	2,56E-01	1,71E+00	5,86E-01	1,48E+00	9,46E-02	3,78E-01	2,54E+00	2,74E-01	6,89E-01	4,42E-02	1,77E-01	1,18E+00
414,770	6134,706	8,27E-01	2,08E+00	1,33E-01	5,33E-01	3,57E+00	3,86E-01	9,71E-01	6,22E-02	2,49E-01	1,67E+00	7,44E-01	1,87E+00	1,20E-01	4,80E-01	3,22E+00	3,47E-01	8,74E-01	5,60E-02	2,24E-01	1,50E+00
414,705	6134,685	8,54E-01	2,15E+00	1,38E-01	5,51E-01	3,69E+00	3,99E-01	1,00E+00	6,43E-02	2,57E-01	1,72E+00	1,44E+00	3,63E+00	2,33E-01	9,32E-01	6,24E+00	6,74E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,35E-01	2,91E+00
414,640	6134,706	6,88E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,44E-01	2,98E+00	3,21E-01	8,09E-01	5,18E-02	2,07E-01	1,39E+00	8,09E-01	2,04E+00	1,30E-01	5,22E-01	3,50E+00	3,78E-01	9,50E-01	6,09E-02	2,44E-01	1,63E+00
414,600	6134,761	1,07E+00	2,69E+00	1,72E-01	6,89E-01	4,62E+00	4,99E-01	1,25E+00	8,04E-02	3,22E-01	2,16E+00	1,21E+00	3,04E+00	1,95E-01	7,79E-01	5,22E+00	5,64E-01	1,42E+00	9,10E-02	3,64E-01	2,44E+00
414,600	6134,829	8,98E-01	2,26E+00	1,45E-01	5,80E-01	3,88E+00	4,19E-01	1,06E+00	6,77E-02	2,71E-01	1,81E+00	7,50E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,84E-01	3,24E+00	3,50E-01	8,82E-01	5,65E-02	2,26E-01	1,51E+00
414,640	6134,884	9,49E-01	2,39E+00	1,53E-01	6,12E-01	4,10E+00	4,43E-01	1,12E+00	7,15E-02	2,86E-01	1,92E+00	7,39E-01	1,86E+00	1,19E-01	4,77E-01	3,19E+00	3,45E-01	8,68E-01	5,56E-02	2,23E-01	1,49E+00
414,705	6134,905	1,09E+00	2,74E+00	1,76E-01	7,02E-01	4,71E+00	5,08E-01	1,28E+00	8,20E-02	3,28E-01	2,20E+00	8,08E-01	2,03E+00	1,30E-01	5,21E-01	3,49E+00	3,77E-01	9,49E-01	6,08E-02	2,43E-01	1,63E+00
414,799	6134,924	6,23E-01	1,57E+00	1,00E-01	4,02E-01	2,69E+00	2,91E-01	7,32E-01	4,69E-02	1,88E-01	1,26E+00	5,19E-01	1,31E+00	8,37E-02	3,35E-01	2,24E+00	2,42E-01	6,09E-01	3,91E-02	1,56E-01	1,05E+00
414,857	6134,844	6,74E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,35E-01	2,91E+00	3,15E-01	7,91E-01	5,07E-02	2,03E-01	1,36E+00	6,17E-01	1,55E+00	9,95E-02	3,98E-01	2,67E+00	2,88E-01	7,25E-01	4,65E-02	1,86E-01	1,25E+00
414,857	6134,746	7,06E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,56E-01	3,05E+00	3,30E-01	8,30E-01	5,32E-02	2,13E-01	1,43E+00	5,11E-01	1,29E+00	8,25E-02	3,30E-01	2,21E+00	2,39E-01	6,01E-01	3,85E-02	1,54E-01	1,03E+00
414,799	6134,666	6,60E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,26E-01	2,85E+00	3,08E-01	7,75E-01	4,97E-02	1,99E-01	1,33E+00	6,04E-01	1,52E+00	9,75E-02	3,90E-01	2,61E+00	2,82E-01	7,10E-01	4,55E-02	1,82E-01	1,22E+00
414,705	6134,635	7,65E-01	1,93E+00	1,23E-01	4,94E-01	3,31E+00	3,57E-01	8,99E-01	5,76E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,18E+00	2,98E+00	1,91E-01	7,63E-01	5,11E+00	5,52E-01	1,39E+00	8,91E-02	3,56E-01	2,39E+00
414,611	6134,666	5,93E-01	1,49E+00	9,57E-02	3,83E-01	2,56E+00	2,77E-01	6,97E-01	4,47E-02	1,79E-01	1,20E+00	6,04E-01	1,52E+00	9,75E-02	3,90E-01	2,61E+00	2,82E-01	7,10E-01	4,55E-02	1,82E-01	1,22E+00
414,553	6134,746	8,41E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,42E-01	3,63E+00	3,92E-01	9,87E-01	6,33E-02	2,53E-01	1,70E+00	8,91E-01	2,24E+00	1,44E-01	5,75E-01	3,85E+00	4,16E-01	1,05E+00	6,71E-02	2,68E-01	1,80E+00
414,553	6134,844	7,03E-01	1,77E+00	1,13E-01	4,53E-01	3,04E+00	3,28E-01	8,25E-01	5,29E-02	2,12E-01	1,42E+00	5,64E-01	1,42E+00	9,10E-02	3,64E-01	2,44E+00	2,63E-01	6,63E-01	4,25E-02	1,70E-01	1,14E+00
414,611	6134,924	8,78E-01	2,21E+00	1,42E-01	5,67E-01	3,80E+00	4,10E-01	1,03E+00	6,61E-02	2,65E-01	1,77E+00	6,89E-01	1,74E+00	1,11E-01	4,45E-01	2,98E+00	3,22E-01	8,10E-01	5,19E-02	2,08E-01	1,39E+00
414,705	6134,955	9,22E-01	2,32E+00	1,49E-01	5,95E-01	3,99E+00	4,30E-01	1,08E+00	6,94E-02	2,78E-01	1,86E+00	6,55E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,22E-01	2,83E+00	3,06E-01	7,69E-01	4,93E-02	1,97E-01	1,32E+00
415,331	6136,935	1,64E+00	4,12E+00	2,64E-01	1,06E+00	7,07E+00	7,30E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,16E+00	6,66E-01	1,68E+00	1,07E-01	4,30E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,82E-01	5,01E-02	2,01E-01	1,34E+00
415,353	6136,905	1,64E+00	4,12E+00	2,64E-01	1,06E+00	7,08E+00	7,74E-01	1,95E+00	1,25E-01	4,99E-01	3,34E+00	1,32E+00	3,32E+00	2,13E-01	8,51E-01	5,70E+00	6,16E-01	1,55E+00	9,93E-02	3,97E-01	2,66E+00
415,353	6136,867	7,99E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,15E-01	3,45E+00	3,77E-01	9,48E-01	6,08E-02	2,43E-01	1,63E+00	5,00E-01	1,26E+00	8,07E-02	3,23E-01	2,16E+00	2,33E-01	5,88E-01	3,77E-02	1,51E-01	1,01E+00
415,331	6136,837	1,01E+00	2,55E+00	1,63E-01	6,53E-01	4,37E+00	4,77E-01	1,20E+00	7,70E-02	3,08E-01	2,06E+00	7,78E-01	1,96E+00	1,25E-01	5,02E-01	3,36E+00	3,63E-01	9,14E-01	5,86E-02	2,34E-01	1,57E+00
415,296	6136,826	8,31E-01	2,09E+00	1,34E-01	5,36E-01	3,59E+00	3,88E-01	9,76E-01	6,26E-02	2,50E-01	1,68E+00	1,27E+00	3,20E+00	2,05E-01	8,20E-01	5,50E+00	5,94E-01	1,49E+00	9,58E-02	3,83E-01	2,57E+00

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
415,261	6136,837	8,61E-01	2,17E+00	1,39E-01	5,55E-01	3,72E+00	4,13E-01	1,04E+00	6,66E-02	2,67E-01	1,79E+00	1,09E+00	2,73E+00	1,75E-01	7,01E-01	4,70E+00	1,28E+00	8,19E-02	3,27E-01	2,19E+00	
415,239	6136,867	8,60E-01	2,16E+00	1,39E-01	5,55E-01	3,72E+00	4,04E-01	1,02E+00	6,52E-02	2,61E-01	1,75E+00	7,64E-01	1,92E+00	4,93E-01	3,30E+00	3,56E-01	8,97E-01	5,75E-02	2,30E-01	1,54E+00	
415,239	6136,905	1,40E+00	3,51E+00	2,25E-01	9,00E-01	6,03E+00	6,48E-01	1,63E+00	1,05E-01	4,18E-01	2,80E+00	9,01E-01	2,27E+00	1,45E-01	5,81E-01	3,89E+00	4,21E-01	6,79E-02	2,71E-01	1,82E+00	
415,261	6136,935	1,59E+00	3,99E+00	2,56E-01	9,00E-01	1,02E+00	6,85E+00	1,83E+00	1,18E-01	4,70E-01	3,15E+00	9,09E-01	2,29E+00	1,47E-01	5,86E-01	3,93E+00	4,24E-01	1,07E+00	6,84E-02	2,74E-01	
415,296	6136,946	1,68E+00	4,23E+00	2,71E-01	9,00E-01	1,09E+00	7,27E+00	1,98E+00	1,27E-01	5,07E-01	3,40E+00	8,70E-01	2,19E+00	1,40E-01	5,61E-01	3,76E+00	4,06E-01	1,02E+00	6,55E-02	2,62E-01	
415,361	6136,975	5,38E-01	1,35E+00	8,67E-02	3,47E-01	2,32E+00	2,53E-01	6,36E-01	4,08E-02	1,63E-01	1,09E+00	3,71E-01	9,33E-01	5,98E-02	2,39E-01	1,60E+00	1,73E-01	4,35E-01	2,79E-02	1,12E-01	
415,401	6136,920	8,09E-01	2,03E+00	1,30E-01	5,22E-01	3,49E+00	3,79E-01	9,54E-01	6,11E-02	2,45E-01	1,64E+00	6,94E-01	1,74E+00	1,12E-01	4,47E-01	3,00E+00	3,24E-01	8,15E-01	5,22E-02	2,09E-01	
415,401	6136,852	5,68E-01	1,43E+00	9,17E-02	3,67E-01	2,46E+00	2,65E-01	6,68E-01	4,28E-02	1,71E-01	1,15E+00	3,49E-01	8,78E-01	5,63E-02	2,25E-01	1,51E+00	1,63E-01	4,10E-01	2,63E-02	1,05E-01	
415,361	6136,797	5,96E-01	1,50E+00	9,62E-02	3,85E-01	2,58E+00	2,78E-01	7,01E-01	4,49E-02	1,80E-01	1,20E+00	4,65E-01	1,17E+00	7,50E-02	3,00E-01	2,01E+00	2,17E-01	5,47E-01	3,50E-02	1,40E-01	
415,296	6136,776	6,26E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,71E+00	2,92E-01	7,36E-01	4,72E-02	1,89E-01	1,26E+00	8,52E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,49E-01	3,68E+00	3,98E-01	1,00E+00	6,41E-02	2,56E-01	
415,231	6136,797	5,41E-01	1,36E+00	8,73E-02	3,49E-01	2,34E+00	2,51E-01	6,33E-01	4,06E-02	1,62E-01	1,09E+00	5,20E-01	1,31E+00	8,39E-02	3,36E-01	2,25E+00	2,43E-01	6,11E-01	3,92E-02	1,57E-01	
415,191	6136,852	6,02E-01	1,51E+00	9,70E-02	3,88E-01	2,60E+00	2,81E-01	7,07E-01	4,54E-02	1,81E-01	1,22E+00	4,88E-01	1,23E+00	7,88E-02	3,15E-01	2,11E+00	2,28E-01	5,74E-01	3,68E-02	1,47E-01	
415,191	6136,920	8,03E-01	2,02E+00	1,29E-01	5,18E-01	3,47E+00	3,76E-01	9,47E-01	6,07E-02	2,43E-01	1,63E+00	4,93E-01	1,24E+00	7,95E-02	3,18E-01	2,13E+00	2,30E-01	5,79E-01	3,71E-02	1,48E-01	
415,231	6136,975	9,98E-01	2,51E+00	1,61E-01	6,44E-01	4,31E+00	4,69E-01	1,18E+00	7,57E-02	3,03E-01	2,03E+00	5,99E-01	1,51E+00	9,65E-02	3,86E-01	2,59E+00	2,79E-01	7,03E-01	4,51E-02	1,80E-01	
415,296	6136,996	8,81E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,69E-01	3,81E+00	4,11E-01	1,04E+00	6,64E-02	2,66E-01	1,78E+00	4,59E-01	1,16E+00	7,41E-02	2,96E-01	1,99E+00	2,14E-01	5,40E-01	3,46E-02	1,38E-01	
415,390	6137,015	4,36E-01	1,10E+00	7,04E-02	2,81E-01	1,89E+00	2,04E-01	5,13E-01	3,29E-02	1,31E-01	8,81E-01	3,13E-01	7,86E-01	5,04E-02	2,02E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,67E-01	2,35E-02	9,41E-02	
415,448	6136,935	5,72E-01	1,44E+00	9,23E-02	3,69E-01	2,47E+00	2,67E-01	6,73E-01	4,31E-02	1,72E-01	1,16E+00	4,61E-01	1,16E+00	7,43E-02	2,97E-01	1,99E+00	2,15E-01	5,41E-01	3,47E-02	1,39E-01	
415,448	6136,837	4,92E-01	1,24E+00	7,93E-02	3,17E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,76E-01	3,69E-02	1,48E-01	9,90E-01	3,12E-01	7,84E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,66E-01	2,35E-02	9,39E-02	
415,390	6136,757	4,93E-01	1,24E+00	7,95E-02	3,18E-01	2,13E+00	2,29E-01	5,77E-01	3,70E-02	1,48E-01	9,91E-01	3,83E-01	9,64E-01	6,18E-02	2,47E-01	1,66E+00	1,79E-01	4,50E-01	2,89E-02	1,15E-01	
415,296	6136,726	5,61E-01	1,41E+00	9,05E-02	3,62E-01	2,42E+00	2,62E-01	6,59E-01	4,22E-02	1,69E-01	1,13E+00	6,93E-01	1,74E+00	1,12E-01	4,47E-01	2,99E+00	3,23E-01	8,14E-01	5,22E-02	2,09E-01	
415,202	6136,757	4,50E-01	1,13E+00	7,25E-02	2,90E-01	1,94E+00	2,09E-01	5,27E-01	3,38E-02	1,35E-01	9,05E-01	3,75E-01	9,43E-01	6,04E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,40E-01	2,82E-02	1,13E-01	
415,144	6136,837	5,13E-01	1,29E+00	8,27E-02	3,31E-01	2,22E+00	2,39E-01	6,02E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00	4,03E-01	1,01E+00	6,50E-02	2,60E-01	1,74E+00	1,88E-01	4,73E-01	3,03E-02	1,21E-01	
415,144	6136,935	6,15E-01	1,55E+00	9,92E-02	3,97E-01	2,66E+00	2,88E-01	7,26E-01	4,65E-02	1,86E-01	1,25E+00	3,81E-01	9,59E-01	6,15E-02	2,46E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,48E-01	2,87E-02	1,15E-01	
415,202	6137,015	7,29E-01	1,83E+00	1,18E-01	4,70E-01	3,15E+00	3,40E-01	8,55E-01	5,48E-02	2,19E-01	1,47E+00	4,58E-01	1,15E+00	7,39E-02	2,96E-01	1,98E+00	2,14E-01	5,39E-01	3,45E-02	1,38E-01	
415,296	6137,046	6,87E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00	3,21E-01	8,07E-01	5,17E-02	2,07E-01	1,39E+00	3,75E-01	9,44E-01	6,05E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,41E-01	2,83E-02	1,13E-01	
416,533	6133,195	5,57E-01	1,40E+00	8,98E-02	3,59E-01	2,41E+00	2,60E-01	6,54E-01	4,20E-02	1,68E-01	1,12E+00	2,39E-01	6,02E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00	1,12E-01	2,81E-01	1,80E-02	7,21E-02	
416,555	6133,166	8,00E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,16E-01	3,46E+00	3,74E-01	9,40E-01	6,03E-02	2,41E-01	1,61E+00	5,64E-01	1,42E+00	9,10E-02	3,64E-01	2,44E+00	2,63E-01	6,63E-01	4,25E-02	1,70E-01	
416,555	6133,128	1,37E+00	3,44E+00	2,20E-01	8,82E-01	5,91E+00	6,38E-01	1,61E+00	1,03E-01	4,12E-01	2,76E+00	6,67E-01	1,68E+00	1,07E-01	4,30E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,83E-01	5,02E-02	2,01E-01	
416,533	6133,099	1,09E+00	2,73E+00	1,75E-01	7,01E-01	4,70E+00	5,07E-01	1,28E+00	8,18E-02	3,27E-01	2,19E+00	1,01E+00	2,53E+00	1,62E-01	6,49E-01	4,35E+00	4,70E-01	1,18E+00	7,58E-02	3,03E-01	
416,498	6133,087	5,88E-01	1,48E+00	9,48E-02	3,79E-01	2,54E+00	2,74E-01	6,90E-01	4,43E-02	1,77E-01	1,19E+00	1,06E+00	2,67E+00	1,71E-01	6,85E-01	4,59E+00	4,96E-01	1,25E+00	8,00E-02	3,20E-01	
416,463	6133,099	5,57E-01	1,40E+00	8,98E-02	3,59E-01	2,41E+00	2,60E-01	6,54E-01	4,19E-02	1,68E-01	1,12E+00	6,79E-01	1,71E+00	1,09E-01	4,38E-01	2,93E+00	3,17E-01	7,97E-01	5,11E-02	2,04E-01	
416,441	6133,128	5,79E-01	1,46E+00	9,34E-02	3,74E-01	2,50E+00	2,70E-01	6,80E-01	4,36E-02	1,74E-01	1,17E+00	5,03E-01	1,26E+00	8,11E-02	3,24E-01	2,17E+00	2,35E-01	5,91E-01	3,79E-02	1,51E-01	

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
416,441	6133,166	3,85E-01	9,69E-01	6,21E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,80E-01	4,52E-01	2,90E-02	1,16E-01	7,77E-01	2,27E-01	5,72E-01	3,67E-02	1,47E-01	9,83E-01	1,06E-01	2,67E-01	1,71E-02	6,85E-02	4,59E-01
416,463	6133,195	4,55E-01	1,15E+00	7,34E-02	2,94E-01	1,97E+00	2,13E-01	5,35E-01	3,43E-02	1,37E-01	9,18E-01	2,91E-01	7,32E-01	4,69E-02	1,88E-01	1,26E+00	1,36E-01	3,42E-01	2,19E-02	8,76E-02	5,87E-01
416,498	6133,207	5,53E-01	1,39E+00	8,92E-02	3,57E-01	2,39E+00	2,58E-01	6,50E-01	4,16E-02	1,67E-01	1,12E+00	3,15E-01	7,93E-01	5,08E-02	2,03E-01	1,36E+00	1,47E-01	3,70E-01	2,37E-02	9,49E-02	6,36E-01
416,563	6133,236	3,15E-01	7,92E-01	5,08E-02	2,03E-01	1,36E+00	1,47E-01	3,70E-01	2,37E-02	9,49E-02	6,36E-01	1,68E-01	4,22E-01	2,70E-02	1,08E-01	7,25E-01	7,83E-02	1,97E-01	1,26E-02	5,05E-02	3,38E-01
416,603	6133,181	3,35E-01	8,44E-01	5,41E-02	2,16E-01	1,45E+00	1,57E-01	3,94E-01	2,53E-02	1,01E-01	6,77E-01	2,54E-01	6,39E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00	1,19E-01	2,99E-01	1,91E-02	7,65E-02	5,13E-01
416,603	6133,113	4,25E-01	1,07E+00	6,85E-02	2,74E-01	1,84E+00	1,98E-01	4,99E-01	3,20E-02	1,28E-01	8,58E-01	2,33E-01	5,86E-01	3,75E-02	1,50E-01	1,01E+00	1,09E-01	2,73E-01	1,75E-02	7,01E-02	4,70E-01
416,563	6133,058	4,04E-01	1,02E+00	6,52E-02	2,61E-01	1,75E+00	1,89E-01	4,75E-01	3,05E-02	1,22E-01	8,16E-01	3,51E-01	8,82E-01	5,65E-02	2,26E-01	1,52E+00	1,64E-01	4,12E-01	2,64E-02	1,06E-01	7,08E-01
416,498	6133,037	3,72E-01	9,36E-01	6,00E-02	2,40E-01	1,61E+00	1,74E-01	4,37E-01	2,80E-02	1,12E-01	7,51E-01	6,20E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,00E-01	2,68E+00	2,90E-01	7,29E-01	4,67E-02	1,87E-01	1,25E+00
416,433	6133,058	3,58E-01	9,02E-01	5,78E-02	2,31E-01	1,55E+00	1,67E-01	4,21E-01	2,70E-02	1,08E-01	7,24E-01	3,98E-01	1,00E+00	6,42E-02	2,57E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,68E-01	3,00E-02	1,20E-01	8,04E-01
416,393	6133,113	3,43E-01	8,63E-01	5,53E-02	2,21E-01	1,48E+00	1,60E-01	4,03E-01	2,58E-02	1,03E-01	6,92E-01	2,82E-01	7,10E-01	4,55E-02	1,82E-01	1,22E+00	1,32E-01	3,32E-01	2,13E-02	8,50E-02	5,70E-01
416,393	6133,181	3,02E-01	7,61E-01	4,88E-02	1,95E-01	1,31E+00	1,41E-01	3,55E-01	2,28E-02	9,11E-02	6,10E-01	1,83E-01	4,61E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,92E-01	8,56E-02	2,15E-01	1,38E-02	5,52E-02	3,70E-01
416,433	6133,236	3,10E-01	7,80E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00	1,45E-01	3,64E-01	2,34E-02	9,34E-02	6,26E-01	2,02E-01	5,08E-01	3,26E-02	1,30E-01	8,73E-01	9,43E-02	2,37E-01	1,52E-02	6,08E-02	4,07E-01
416,498	6133,257	3,99E-01	1,01E+00	6,44E-02	2,58E-01	1,73E+00	1,87E-01	4,69E-01	3,01E-02	1,20E-01	8,06E-01	2,16E-01	5,43E-01	3,48E-02	1,39E-01	9,32E-01	1,01E-01	2,53E-01	1,62E-02	6,50E-02	4,35E-01
416,592	6133,276	2,19E-01	5,50E-01	3,53E-02	1,41E-01	9,45E-01	1,02E-01	2,57E-01	1,65E-02	6,59E-02	4,41E-01	1,40E-01	3,52E-01	2,26E-02	9,02E-02	6,05E-01	6,53E-02	1,64E-01	1,05E-02	4,21E-02	2,82E-01
416,650	6133,196	2,40E-01	6,03E-01	3,87E-02	1,55E-01	1,04E+00	1,12E-01	2,82E-01	1,81E-02	7,22E-02	4,84E-01	1,85E-01	4,65E-01	2,98E-02	1,19E-01	7,98E-01	8,62E-02	2,17E-01	1,39E-02	5,56E-02	3,73E-01
416,650	6133,098	2,34E-01	5,90E-01	3,78E-02	1,51E-01	1,01E+00	1,10E-01	2,76E-01	1,77E-02	7,07E-02	4,73E-01	1,50E-01	3,77E-01	2,42E-02	9,68E-02	6,48E-01	7,00E-02	1,76E-01	1,13E-02	4,52E-02	3,03E-01
416,592	6133,018	3,03E-01	7,61E-01	4,88E-02	1,95E-01	1,31E+00	1,41E-01	3,55E-01	2,28E-02	9,12E-02	6,11E-01	2,56E-01	6,44E-01	4,13E-02	1,65E-01	1,11E+00	1,20E-01	3,01E-01	1,93E-02	7,71E-02	5,17E-01
416,498	6132,987	2,93E-01	7,36E-01	4,72E-02	1,89E-01	1,26E+00	1,37E-01	3,44E-01	2,20E-02	8,82E-02	5,91E-01	4,23E-01	1,07E+00	6,83E-02	2,73E-01	1,83E+00	1,98E-01	4,97E-01	3,19E-02	1,28E-01	8,54E-01
416,404	6133,018	2,60E-01	6,54E-01	4,19E-02	1,68E-01	1,12E+00	1,21E-01	3,05E-01	1,96E-02	7,83E-02	5,24E-01	2,61E-01	6,57E-01	4,21E-02	1,68E-01	1,13E+00	1,22E-01	3,07E-01	1,96E-02	7,86E-02	5,27E-01
416,346	6133,098	2,45E-01	6,18E-01	3,96E-02	1,58E-01	1,06E+00	1,15E-01	2,88E-01	1,85E-02	7,40E-02	4,96E-01	1,90E-01	4,77E-01	3,06E-02	1,22E-01	8,20E-01	8,85E-02	2,23E-01	1,43E-02	5,71E-02	3,83E-01
416,346	6133,196	2,54E-01	6,40E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00	1,19E-01	2,99E-01	1,92E-02	7,66E-02	5,13E-01	1,60E-01	4,03E-01	2,59E-02	1,03E-01	6,93E-01	7,49E-02	1,88E-01	1,21E-02	4,83E-02	3,24E-01
416,404	6133,276	2,55E-01	6,41E-01	4,11E-02	1,64E-01	1,10E+00	1,19E-01	2,99E-01	1,92E-02	7,67E-02	5,14E-01	1,68E-01	4,22E-01	2,70E-02	1,08E-01	7,24E-01	7,82E-02	1,97E-01	1,26E-02	5,05E-02	3,38E-01
416,498	6133,307	3,35E-01	8,44E-01	5,41E-02	2,16E-01	1,45E+00	1,57E-01	3,94E-01	2,52E-02	1,01E-01	6,77E-01	1,81E-01	4,56E-01	2,92E-02	1,17E-01	7,83E-01	8,45E-02	2,13E-01	1,36E-02	5,45E-02	3,65E-01
418,395	6134,242	6,09E-01	1,53E+00	9,83E-02	3,93E-01	2,63E+00	2,84E-01	7,16E-01	4,59E-02	1,84E-01	1,23E+00	3,64E-01	9,16E-01	5,87E-02	2,35E-01	1,57E+00	1,70E-01	4,28E-01	2,74E-02	1,10E-01	7,35E-01
418,417	6134,211	7,14E-01	1,80E+00	1,15E-01	4,61E-01	3,09E+00	3,33E-01	8,39E-01	5,38E-02	2,15E-01	1,44E+00	6,76E-01	1,70E+00	1,09E-01	4,36E-01	2,92E+00	3,16E-01	7,94E-01	5,09E-02	2,04E-01	1,36E+00
418,417	6134,174	1,30E+00	3,28E+00	2,10E-01	8,40E-01	5,63E+00	6,08E-01	1,53E+00	9,81E-02	3,92E-01	2,63E+00	8,60E-01	2,16E+00	1,39E-01	5,55E-01	3,72E+00	4,02E-01	1,01E+00	6,48E-02	2,59E-01	1,74E+00
418,395	6134,145	1,03E+00	2,59E+00	1,66E-01	6,65E-01	4,46E+00	4,81E-01	1,21E+00	7,77E-02	3,11E-01	2,08E+00	1,34E+00	3,38E+00	2,16E-01	8,66E-01	5,80E+00	6,27E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,71E+00
418,360	6134,133	6,10E-01	1,53E+00	9,83E-02	3,93E-01	2,63E+00	2,85E-01	7,16E-01	4,59E-02	1,84E-01	1,23E+00	1,24E+00	3,12E+00	2,00E-01	7,99E-01	5,35E+00	5,78E-01	1,45E+00	9,32E-02	3,73E-01	2,50E+00
418,325	6134,145	6,23E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,02E-01	2,69E+00	2,91E-01	7,32E-01	4,69E-02	1,88E-01	1,26E+00	1,06E+00	2,66E+00	1,71E-01	6,82E-01	4,57E+00	4,94E-01	1,24E+00	7,96E-02	3,19E-01	2,13E+00
418,303	6134,174	6,90E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,45E-01	2,98E+00	3,22E-01	8,10E-01	5,19E-02	2,08E-01	1,39E+00	7,86E-01	1,98E+00	1,27E-01	5,07E-01	3,40E+00	3,67E-01	9,24E-01	5,92E-02	2,37E-01	1,59E+00
418,303	6134,211	3,98E-01	1,00E+00	6,41E-02	2,57E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,67E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,02E-01	2,99E-01	7,51E-01	4,81E-02	1,93E-01	1,29E+00	1,39E-01	3,51E-01	2,25E-02	8,99E-02	6,03E-01
418,325	6134,242	5,13E-01	1,29E+00	8,27E-02	3,31E-01	2,22E+00	2,39E-01	6,02E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00	4,15E-01	1,04E+00	6,69E-02	2,68E-01	1,79E+00	1,94E-01	4,87E-01	3,12E-02	1,25E-01	8,37E-01
418,360	6134,253	5,33E-01	1,34E+00	8,60E-02	3,44E-01	2,30E+00	2,49E-01	6,26E-01	4,02E-02	1,61E-01	1,08E+00	4,46E-01	1,12E+00	7,19E-02	2,88E-01	1,93E+00	2,08E-01	5,24E-01	3,36E-02	1,34E-01	9,00E-01



		jul-16										dic-16										
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4					
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	
						0					0					0						0
414,313	6132,882	7.51E-01	1.89E+00	1.21E-01	4.85E-01	3.25E+00	3.51E-01	8.83E-01	5.66E-02	2.26E-01	1.52E+00	4.36E-01	1.10E+00	7.03E-02	2.81E-01	1.88E+00	2.04E-01	5.12E-01	3.28E-02	1.31E-01	8.80E-01	
414,273	6132,827	7.08E-01	1.78E+00	1.14E-01	4.57E-01	3.06E+00	3.30E-01	8.31E-01	5.33E-02	2.13E-01	1.43E+00	5.11E-01	1.29E+00	8.24E-02	3.30E-01	2.21E+00	2.39E-01	6.00E-01	3.85E-02	1.54E-01	1.03E+00	
414,208	6132,806	7.10E-01	1.79E+00	1.15E-01	4.58E-01	3.07E+00	3.31E-01	8.34E-01	5.35E-02	2.14E-01	1.43E+00	8.71E-01	2.19E+00	1.40E-01	5.62E-01	3.76E+00	4.07E-01	1.02E+00	6.56E-02	2.62E-01	1.76E+00	
414,143	6132,827	6.25E-01	1.57E+00	1.01E-01	4.03E-01	2.70E+00	2.92E-01	7.34E-01	4.71E-02	1.88E-01	1.26E+00	5.68E-01	1.43E+00	9.16E-02	3.66E-01	2.45E+00	2.65E-01	6.67E-01	4.28E-02	1.71E-01	1.15E+00	
414,103	6132,882	9.31E-01	2.34E+00	1.50E-01	6.00E-01	4.02E+00	4.34E-01	1.09E+00	7.01E-02	2.80E-01	1.88E+00	8.63E-01	2.17E+00	1.39E-01	5.57E-01	3.73E+00	4.03E-01	1.01E+00	6.50E-02	2.60E-01	1.74E+00	
414,103	6132,950	9.79E-01	2.46E+00	1.58E-01	6.32E-01	4.23E+00	4.57E-01	1.15E+00	7.38E-02	2.95E-01	1.98E+00	6.83E-01	1.72E+00	1.10E-01	4.41E-01	2.95E+00	3.19E-01	8.03E-01	5.15E-02	2.06E-01	1.38E+00	
414,143	6133,005	8.70E-01	2.19E+00	1.40E-01	5.62E-01	3.76E+00	4.06E-01	1.02E+00	6.56E-02	2.62E-01	1.76E+00	5.66E-01	1.43E+00	9.13E-02	3.65E-01	2.45E+00	2.64E-01	6.65E-01	4.27E-02	1.71E-01	1.14E+00	
414,208	6133,026	1.06E+00	2.67E+00	1.71E-01	6.85E-01	4.59E+00	4.95E-01	1.25E+00	7.99E-02	3.20E-01	2.14E+00	6.52E-01	1.64E+00	1.05E-01	4.20E-01	2.82E+00	3.04E-01	7.66E-01	4.91E-02	1.96E-01	1.32E+00	
414,302	6133,045	5.78E-01	1.45E+00	9.32E-02	3.73E-01	2.50E+00	2.70E-01	6.79E-01	4.35E-02	1.74E-01	1.17E+00	4.03E-01	1.01E+00	6.50E-02	2.60E-01	1.74E+00	1.88E-01	4.74E-01	3.04E-02	1.21E-01	8.14E-01	
414,360	6132,965	6.29E-01	1.58E+00	1.01E-01	4.06E-01	2.72E+00	2.94E-01	7.39E-01	4.74E-02	1.90E-01	1.27E+00	4.75E-01	1.19E+00	7.65E-02	3.06E-01	2.05E+00	2.22E-01	5.58E-01	3.57E-02	1.43E-01	9.58E-01	
414,360	6132,867	6.30E-01	1.58E+00	1.02E-01	4.06E-01	2.72E+00	2.94E-01	7.40E-01	4.74E-02	1.90E-01	1.27E+00	3.75E-01	9.44E-01	6.05E-02	2.42E-01	1.62E+00	1.75E-01	4.41E-01	2.82E-02	1.13E-01	7.57E-01	
414,302	6132,787	5.78E-01	1.45E+00	9.33E-02	3.73E-01	2.50E+00	2.70E-01	6.79E-01	4.36E-02	1.74E-01	1.17E+00	4.18E-01	1.05E+00	6.75E-02	2.70E-01	1.81E+00	1.95E-01	4.91E-01	3.15E-02	1.26E-01	8.44E-01	
414,208	6132,756	6.15E-01	1.55E+00	9.92E-02	3.97E-01	2.66E+00	2.87E-01	7.22E-01	4.63E-02	1.85E-01	1.24E+00	6.86E-01	1.73E+00	1.11E-01	4.43E-01	2.97E+00	3.20E-01	8.06E-01	5.17E-02	2.07E-01	1.38E+00	
414,114	6132,787	5.42E-01	1.36E+00	8.75E-02	3.50E-01	2.34E+00	2.53E-01	6.37E-01	4.08E-02	1.63E-01	1.09E+00	4.39E-01	1.10E+00	7.08E-02	2.83E-01	1.90E+00	2.05E-01	5.16E-01	3.30E-02	1.32E-01	8.86E-01	
414,056	6132,867	7.90E-01	1.99E+00	1.27E-01	5.10E-01	3.42E+00	3.69E-01	9.29E-01	5.95E-02	2.38E-01	1.60E+00	7.12E-01	1.79E+00	1.15E-01	4.60E-01	3.08E+00	3.33E-01	8.37E-01	5.36E-02	2.15E-01	1.44E+00	
414,056	6132,965	6.65E-01	1.67E+00	1.07E-01	4.29E-01	2.87E+00	3.10E-01	7.81E-01	5.01E-02	2.00E-01	1.34E+00	4.45E-01	1.12E+00	7.17E-02	2.87E-01	1.92E+00	2.08E-01	5.22E-01	3.35E-02	1.34E-01	8.97E-01	
414,114	6133,045	8.16E-01	2.05E+00	1.32E-01	5.26E-01	3.53E+00	3.81E-01	9.58E-01	6.14E-02	2.46E-01	1.65E+00	5.36E-01	1.35E+00	8.64E-02	3.46E-01	2.32E+00	2.50E-01	6.29E-01	4.03E-02	1.61E-01	1.08E+00	
414,208	6133,076	8.71E-01	2.19E+00	1.41E-01	5.62E-01	3.77E+00	4.07E-01	1.02E+00	6.56E-02	2.62E-01	1.76E+00	5.23E-01	1.32E+00	8.43E-02	3.37E-01	2.26E+00	2.44E-01	6.14E-01	3.94E-02	1.58E-01	1.06E+00	
410,492	6133,896	7.62E-01	1.92E+00	1.23E-01	4.92E-01	3.29E+00	3.56E-01	8.95E-01	5.74E-02	2.30E-01	1.54E+00	1.05E+00	2.65E+00	1.70E-01	6.79E-01	4.55E+00	4.91E-01	1.24E+00	7.93E-02	3.17E-01	2.12E+00	
410,514	6133,866	6.57E-01	1.65E+00	1.06E-01	4.24E-01	2.84E+00	3.07E-01	7.72E-01	4.95E-02	1.98E-01	1.33E+00	9.54E-01	2.40E+00	1.54E-01	6.15E-01	4.12E+00	4.45E-01	1.12E+00	7.18E-02	2.87E-01	1.93E+00	
410,514	6133,829	5.86E-01	1.47E+00	9.44E-02	3.78E-01	2.53E+00	2.73E-01	6.88E-01	4.41E-02	1.76E-01	1.18E+00	7.14E-01	1.80E+00	1.15E-01	4.60E-01	3.09E+00	3.33E-01	8.39E-01	5.38E-02	2.15E-01	1.44E+00	
410,492	6133,798	5.87E-01	1.48E+00	9.47E-02	3.79E-01	2.54E+00	2.74E-01	6.89E-01	4.42E-02	1.77E-01	1.18E+00	6.35E-01	1.60E+00	1.02E-01	4.10E-01	2.74E+00	2.96E-01	7.46E-01	4.78E-02	1.91E-01	1.28E+00	
410,457	6133,787	4.74E-01	1.19E+00	7.65E-02	3.06E-01	2.05E+00	2.21E-01	5.57E-01	3.57E-02	1.43E-01	9.57E-01	6.35E-01	1.60E+00	1.02E-01	4.09E-01	2.74E+00	2.96E-01	7.46E-01	4.78E-02	1.91E-01	1.28E+00	
410,422	6133,798	4.42E-01	1.11E+00	7.13E-02	2.85E-01	1.91E+00	2.07E-01	5.20E-01	3.33E-02	1.33E-01	8.93E-01	5.13E-01	1.29E+00	8.27E-02	3.31E-01	2.22E+00	2.39E-01	6.02E-01	3.86E-02	1.54E-01	1.03E+00	
410,400	6133,829	4.16E-01	1.05E+00	6.71E-02	2.69E-01	1.80E+00	1.94E-01	4.89E-01	3.14E-02	1.25E-01	8.40E-01	4.20E-01	1.06E+00	6.78E-02	2.71E-01	1.82E+00	1.96E-01	4.93E-01	3.16E-02	1.27E-01	8.48E-01	
410,400	6133,866	5.84E-01	1.47E+00	9.42E-02	3.77E-01	2.52E+00	2.73E-01	6.86E-01	4.40E-02	1.76E-01	1.18E+00	6.95E-01	1.75E+00	1.12E-01	4.48E-01	3.01E+00	3.25E-01	8.17E-01	5.24E-02	2.09E-01	1.40E+00	
410,422	6133,896	8.03E-01	2.02E+00	1.30E-01	5.18E-01	3.47E+00	3.75E-01	9.44E-01	6.05E-02	2.42E-01	1.62E+00	1.01E+00	2.53E+00	1.62E-01	6.48E-01	4.35E+00	4.69E-01	1.18E+00	7.57E-02	3.03E-01	2.03E+00	
410,457	6133,907	7.05E-01	1.77E+00	1.14E-01	4.55E-01	3.05E+00	3.29E-01	8.28E-01	5.31E-02	2.12E-01	1.42E+00	8.81E-01	2.22E+00	1.42E-01	5.68E-01	3.81E+00	4.12E-01	1.04E+00	6.64E-02	2.66E-01	1.78E+00	
410,522	6133,936	1.30E+00	3.27E+00	2.10E-01	8.38E-01	5.62E+00	6.07E-01	1.53E+00	9.79E-02	3.91E-01	2.62E+00	1.46E+00	3.68E+00	2.36E-01	9.43E-01	6.32E+00	6.83E-01	1.72E+00	1.10E-01	4.40E-01	2.95E+00	
410,562	6133,881	5.76E-01	1.45E+00	9.28E-02	3.71E-01	2.49E+00	2.69E-01	6.76E-01	4.34E-02	1.73E-01	1.16E+00	6.21E-01	1.56E+00	1.00E-01	4.00E-01	2.68E+00	2.90E-01	7.29E-01	4.68E-02	1.87E-01	1.25E+00	
410,562	6133,813	4.75E-01	1.20E+00	7.67E-02	3.07E-01	2.05E+00	2.22E-01	5.58E-01	3.58E-02	1.43E-01	9.59E-01	3.46E-01	8.69E-01	5.57E-02	2.23E-01	1.49E+00	1.61E-01	4.06E-01	2.60E-02	1.04E-01	6.97E-01	
410,522	6133,758	4.38E-01	1.10E+00	7.07E-02	2.83E-01	1.90E+00	2.05E-01	5.15E-01	3.30E-02	1.32E-01	8.85E-01	5.01E-01	1.26E+00	8.08E-02	3.23E-01	2.17E+00	2.34E-01	5.89E-01	3.77E-02	1.51E-01	1.01E+00	

		jul-16										dic-16														
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4									
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX					
						0										0										0
410,457	6133,737	4,05E-01	1,02E+00	6,53E-02	2,61E-01	1,75E+00	1,89E-01	4,76E-01	3,05E-02	1,22E-01	8,18E-01	4,75E-01	7,66E-02	3,06E-01	2,05E+00	2,22E-01	5,58E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,59E-01						
410,392	6133,758	3,47E-01	8,73E-01	5,60E-02	2,24E-01	1,50E+00	1,62E-01	4,08E-01	2,61E-02	1,05E-01	7,00E-01	3,36E-01	8,44E-01	5,41E-02	1,45E+00	1,57E-01	3,94E-01	2,53E-02	1,01E-01	6,77E-01						
410,352	6133,813	3,97E-01	9,99E-01	6,40E-02	2,56E-01	1,72E+00	1,85E-01	4,66E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,01E-01	4,51E-01	7,28E-02	2,91E-01	1,95E+00	2,11E-01	5,30E-01	3,40E-02	1,36E-01	9,10E-01						
410,352	6133,881	3,63E-01	9,13E-01	5,85E-02	2,34E-01	1,57E+00	1,69E-01	4,26E-01	2,73E-02	1,09E-01	7,32E-01	3,31E-01	8,34E-01	5,35E-02	1,43E+00	1,55E-01	3,89E-01	2,50E-02	9,98E-02	6,69E-01						
410,392	6133,936	5,59E-01	1,41E+00	9,01E-02	3,60E-01	2,42E+00	2,61E-01	6,56E-01	4,21E-02	1,68E-01	1,13E+00	4,73E-01	7,63E-02	3,05E-01	2,04E+00	2,21E-01	5,56E-01	3,56E-02	1,42E-01	9,54E-01						
410,457	6133,957	9,24E-01	2,32E+00	1,49E-01	5,96E-01	3,99E+00	4,31E-01	1,09E+00	6,96E-02	2,78E-01	1,86E+00	1,03E+00	2,59E+00	1,66E-01	4,46E+00	4,81E-01	1,21E+00	7,76E-02	3,11E-01	2,08E+00						
410,551	6133,977	6,64E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,29E-01	2,87E+00	3,10E-01	7,80E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00	6,31E-01	1,59E+00	1,02E-01	2,73E+00	2,95E-01	7,42E-01	4,75E-02	1,90E-01	1,27E+00						
410,609	6133,896	4,14E-01	1,04E+00	6,67E-02	2,67E-01	1,79E+00	1,93E-01	4,86E-01	3,12E-02	1,25E-01	8,35E-01	3,39E-01	8,54E-01	5,47E-02	1,47E+00	1,58E-01	3,99E-01	2,56E-02	1,02E-01	6,85E-01						
410,609	6133,797	4,41E-01	1,11E+00	7,12E-02	2,85E-01	1,91E+00	2,06E-01	5,19E-01	3,32E-02	1,33E-01	8,91E-01	3,62E-01	9,10E-01	5,83E-02	1,56E+00	1,69E-01	4,25E-01	2,72E-02	1,09E-01	7,30E-01						
410,551	6133,718	3,97E-01	1,00E+00	6,41E-02	2,56E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,67E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,02E-01	3,45E-01	8,67E-01	5,56E-02	1,49E+00	1,61E-01	4,05E-01	2,60E-02	1,04E-01	6,96E-01						
410,457	6133,687	3,86E-01	9,71E-01	6,23E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,53E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,79E-01	4,04E-01	6,51E-02	2,60E-01	1,74E+00	1,88E-01	4,74E-01	3,04E-02	1,22E-01	8,15E-01						
410,363	6133,718	3,13E-01	7,88E-01	5,05E-02	2,02E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,68E-01	2,36E-02	9,44E-02	6,32E-01	2,78E-01	7,00E-01	4,49E-02	1,20E+00	1,30E-01	3,27E-01	2,09E-02	8,38E-02	5,61E-01						
410,305	6133,797	3,67E-01	9,24E-01	5,92E-02	2,37E-01	1,59E+00	1,71E-01	4,31E-01	2,77E-02	1,11E-01	7,41E-01	4,23E-01	6,82E-02	2,73E-01	1,83E+00	1,97E-01	4,97E-01	3,18E-02	1,27E-01	8,53E-01						
410,305	6133,896	3,29E-01	8,27E-01	5,30E-02	2,12E-01	1,42E+00	1,54E-01	3,86E-01	2,48E-02	9,90E-02	6,64E-01	2,99E-01	7,52E-01	4,82E-02	1,29E+00	1,40E-01	3,51E-01	2,25E-02	9,01E-02	6,04E-01						
410,363	6133,977	5,31E-01	1,34E+00	8,57E-02	3,43E-01	2,30E+00	2,48E-01	6,24E-01	4,00E-02	1,60E-01	1,07E+00	4,75E-01	7,66E-02	3,06E-01	2,05E+00	2,22E-01	5,58E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,59E-01						
410,457	6134,007	6,44E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00	3,01E-01	7,56E-01	4,85E-02	1,94E-01	1,30E+00	5,02E-01	8,10E-02	3,24E-01	1,26E+00	2,35E-01	5,90E-01	3,78E-02	1,51E-01	1,01E+00						
407,696	6130,826	2,96E-01	7,45E-01	4,78E-02	1,91E-01	1,28E+00	1,38E-01	3,48E-01	2,23E-02	8,93E-02	5,98E-01	5,39E-02	1,36E-01	8,70E-03	3,48E-02	2,33E-01	2,52E-02	6,34E-02	4,06E-03	1,62E-02	1,09E-01					
407,718	6130,795	2,59E-01	6,51E-01	4,17E-02	1,67E-01	1,12E+00	1,21E-01	3,04E-01	1,95E-02	7,79E-02	5,22E-01	8,84E-02	2,22E-01	1,43E-02	5,70E-02	3,82E-01	4,13E-02	1,04E-01	6,66E-03	2,66E-02	1,78E-01					
407,718	6130,758	1,56E-01	3,92E-01	2,51E-02	1,00E-01	6,73E-01	7,27E-02	1,83E-01	1,17E-02	4,69E-02	3,14E-01	6,14E-02	1,55E-01	9,90E-03	3,96E-02	2,65E-01	2,87E-02	7,22E-02	4,63E-03	1,85E-02	1,24E-01					
407,696	6130,729	1,31E-01	3,31E-01	2,12E-02	8,47E-02	5,68E-01	6,13E-02	1,54E-01	9,90E-03	3,96E-02	2,65E-01	7,14E-02	1,80E-01	1,15E-02	4,61E-02	3,09E-01	3,33E-02	8,39E-02	5,38E-03	2,15E-02	1,44E-01					
407,661	6130,717	1,03E-01	2,59E-01	1,66E-02	6,65E-02	4,46E-01	4,81E-02	1,21E-01	7,77E-03	3,11E-02	2,08E-01	7,10E-02	1,79E-01	1,14E-02	4,58E-02	3,07E-01	3,32E-02	8,34E-02	5,35E-03	2,14E-02	1,43E-01					
407,626	6130,729	1,63E-01	4,11E-01	2,63E-02	1,05E-01	7,05E-01	7,62E-02	1,92E-01	1,23E-02	4,92E-02	3,29E-01	1,23E-01	3,10E-01	1,99E-02	7,96E-02	5,33E-01	5,76E-02	1,45E-01	9,29E-03	3,72E-02	2,49E-01					
407,604	6130,758	1,26E-01	3,17E-01	2,03E-02	8,12E-02	5,44E-01	5,88E-02	1,48E-01	9,49E-03	3,79E-02	2,54E-01	6,16E-02	1,55E-01	9,94E-03	3,98E-02	2,66E-01	2,88E-02	7,24E-02	4,64E-03	1,86E-02	1,24E-01					
407,604	6130,795	2,07E-01	5,22E-01	3,35E-02	1,34E-01	8,96E-01	9,68E-02	2,44E-01	1,56E-02	6,25E-02	4,19E-01	8,40E-02	2,11E-01	1,35E-02	5,42E-02	3,63E-01	3,92E-02	9,87E-02	6,32E-03	2,53E-02	1,69E-01					
407,626	6130,826	1,09E-01	2,74E-01	1,76E-02	7,03E-02	4,71E-01	5,09E-02	1,28E-01	8,21E-03	3,28E-02	2,20E-01	3,88E-02	9,77E-02	6,26E-03	2,50E-02	1,68E-01	1,81E-02	4,56E-02	2,92E-03	1,17E-02	7,84E-02					
407,661	6130,837	1,71E-01	4,31E-01	2,76E-02	1,11E-01	7,41E-01	8,00E-02	2,01E-01	1,29E-02	5,16E-02	3,46E-01	5,40E-02	1,36E-01	8,71E-03	3,48E-02	2,33E-01	2,52E-02	6,34E-02	4,07E-03	1,63E-02	1,09E-01					
407,726	6130,866	9,99E-02	2,51E-01	1,61E-02	6,45E-02	4,32E-01	4,67E-02	1,17E-01	7,53E-03	3,01E-02	2,02E-01	3,21E-02	8,07E-02	5,17E-03	2,07E-02	1,39E-01	1,50E-02	3,77E-02	2,42E-03	9,66E-03	6,48E-02					
407,766	6130,811	8,65E-02	2,18E-01	1,40E-02	5,58E-02	3,74E-01	4,04E-02	1,02E-01	6,52E-03	2,61E-02	1,75E-01	3,74E-02	9,41E-02	6,03E-03	2,41E-02	1,62E-01	1,75E-02	4,39E-02	2,82E-03	1,13E-02	7,55E-02					
407,766	6130,743	7,27E-02	1,83E-01	1,17E-02	4,69E-02	3,14E-01	3,40E-02	8,54E-02	5,48E-03	2,19E-02	1,47E-01	2,70E-02	6,80E-02	4,36E-03	1,74E-02	1,17E-01	1,26E-02	3,18E-02	2,04E-03	8,14E-03	5,46E-02					
407,726	6130,688	7,78E-02	1,96E-01	1,26E-02	5,02E-02	3,36E-01	3,63E-02	9,15E-02	5,86E-03	2,34E-02	1,57E-01	3,09E-02	7,78E-02	4,99E-03	1,99E-02	1,34E-01	1,44E-02	3,63E-02	2,33E-03	9,32E-03	6,24E-02					
407,661	6130,667	7,39E-02	1,86E-01	1,19E-02	4,77E-02	3,19E-01	3,45E-02	8,68E-02	5,57E-03	2,23E-02	1,49E-01	4,74E-02	1,19E-01	7,64E-03	3,06E-02	2,05E-01	2,21E-02	5,57E-02	3,57E-03	1,43E-02	9,56E-02					
407,596	6130,688	7,73E-02	1,94E-01	1,25E-02	4,99E-02	3,34E-01	3,61E-02	9,08E-02	5,82E-03	2,33E-02	1,56E-01	4,42E-02	1,11E-01	7,12E-03	2,85E-02	1,91E-01	2,06E-02	5,19E-02	3,33E-03	1,33E-02	8,92E-02					
407,556	6130,743	8,43E-02	2,12E-01	1,36E-02	5,44E-02	3,64E-01	3,94E-02	9,90E-02	6,35E-03	2,54E-02	1,70E-01	4,20E-02	1,06E-01	6,78E-03	2,71E-02	1,82E-01	1,96E-02	4,94E-02	3,16E-03	1,27E-02	8,48E-02					
407,556	6130,811	8,55E-02	2,15E-01	1,38E-02	5,51E-02	3,69E-01	3,99E-02	1,00E-01	6,44E-03	2,58E-02	1,73E-01	3,40E-02	8,55E-02	5,48E-03	2,19E-02	1,47E-01	1,59E-02	3,99E-02	2,56E-03	1,02E-02	6,86E-02					
407,596	6130,866	8,50E-02	2,14E-01	1,37E-02	5,48E-02	3,67E-01	3,97E-02	9,99E-02	6,40E-03	2,56E-02	1,72E-01	3,48E-02	8,76E-02	5,61E-03	2,25E-02	1,51E-01	1,63E-02	4,09E-02	2,62E-03	1,05E-02	7,03E-02					
407,661	6130,887	1,08E-01	2,71E-01	1,74E-02	6,95E-02	4,65E-01	5,03E-02	1,27E-01	8,11E-03	3,24E-02	2,17E-01	3,75E-02	9,44E-02	6,05E-03	2,42E-02	1,62E-01	1,75E-02	4,41E-02	2,83E-03	1,13E-02	7,57E-02					
407,755	6130,906	6,47E-02	1,63E-01	1,04E-02	4,17E-02	2,80E-01	3,02E-02	7,60E-02	4,87E-03	1,95E-02	1,31E-01	2,79E-02	7,02E-02	4,50E-03	1,80E-02	1,21E-01	1,30E-02	3,28E-02	2,10E-03	8,40E-03	5,63E-02					
407,813	6130,827	6,84E-02	1,72E-01	1,10E-02	4,42E-02	2,96E-01	3,20E-02	8,04E-02	5,16E-03	2,06E-02	1,38E-01	3,06E-02	7,69E-02	4,93E-03	1,97E-02	1,32E-01	1,43E-02	3,59E-02	2,30E-03	9,21E-03	6,17E-02					
407,813	6130,728	6,32E-02	1,59E-01	1,02E-02	4,08E-02	2,73E-01	2,95E-02	7,43E-02	4,76E-03	1,90E-0																



		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
407,567	6130,906	7,69E-02	1,94E-01	1,24E-02	4,96E-02	3,33E-01	3,59E-02	9,04E-02	5,80E-03	2,32E-02	1,55E-01	3,34E-02	8,40E-02	5,39E-03	2,15E-02	1,44E-01	1,56E-02	3,92E-02	2,52E-03	1,01E-02	6,74E-02
407,661	6130,937	8,59E-02	2,16E-01	1,39E-02	5,54E-02	3,71E-01	4,01E-02	1,01E-01	6,47E-03	2,59E-02	1,73E-01	3,28E-02	8,26E-02	5,29E-03	2,12E-02	1,42E-01	1,53E-02	3,86E-02	2,47E-03	9,89E-03	6,62E-02
409,468	6132,824	1,36E+00	3,43E+00	2,20E-01	8,81E-01	5,90E+00	6,37E-01	1,60E+00	1,03E-01	4,11E-01	2,75E+00	7,22E-01	1,82E+00	1,16E-01	4,66E-01	3,12E+00	3,37E-01	8,48E-01	5,44E-02	2,17E-01	1,46E+00
409,490	6132,793	1,81E+00	4,55E+00	2,91E-01	1,17E+00	7,81E+00	8,43E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,44E-01	3,65E+00	1,38E+00	3,46E+00	2,22E-01	8,88E-01	5,95E+00	6,43E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00
409,490	6132,756	9,51E-01	2,39E+00	1,53E-01	6,14E-01	4,11E+00	4,44E-01	1,12E+00	7,17E-02	2,87E-01	1,92E+00	7,83E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,05E-01	3,39E+00	3,66E-01	9,20E-01	5,90E-02	2,36E-01	1,58E+00
409,468	6132,727	8,18E-01	2,06E+00	1,32E-01	5,28E-01	3,53E+00	3,82E-01	9,61E-01	6,16E-02	2,46E-01	1,65E+00	8,11E-01	2,04E+00	1,31E-01	5,23E-01	3,50E+00	3,79E-01	9,52E-01	6,11E-02	2,44E-01	1,64E+00
409,433	6132,715	7,69E-01	1,93E+00	1,24E-01	4,96E-01	3,32E+00	3,59E-01	9,03E-01	5,79E-02	2,32E-01	1,55E+00	1,19E+00	2,99E+00	1,91E-01	7,66E-01	5,13E+00	5,54E-01	1,39E+00	8,94E-02	3,58E-01	2,40E+00
409,398	6132,727	1,09E+00	2,74E+00	1,76E-01	7,03E-01	4,71E+00	5,08E-01	1,28E+00	8,20E-02	3,28E-01	2,20E+00	1,33E+00	3,35E+00	2,14E-01	8,58E-01	5,75E+00	6,21E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,01E-01	2,68E+00
409,376	6132,756	7,98E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,15E-01	3,45E+00	3,72E-01	9,37E-01	6,01E-02	2,40E-01	1,61E+00	8,16E-01	2,05E+00	1,32E-01	5,27E-01	3,53E+00	3,81E-01	9,59E-01	6,15E-02	2,46E-01	1,65E+00
409,376	6132,793	1,08E+00	2,73E+00	1,75E-01	6,99E-01	4,69E+00	5,06E-01	1,27E+00	8,16E-02	3,27E-01	2,19E+00	9,62E-01	2,42E+00	1,55E-01	6,20E-01	4,16E+00	4,49E-01	1,13E+00	7,24E-02	2,90E-01	1,94E+00
409,398	6132,824	9,90E-01	2,49E+00	1,60E-01	6,39E-01	4,28E+00	4,62E-01	1,16E+00	7,46E-02	2,98E-01	2,00E+00	7,24E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,67E-01	3,13E+00	3,38E-01	8,51E-01	5,45E-02	2,18E-01	1,46E+00
409,433	6132,835	1,33E+00	3,35E+00	2,14E-01	8,58E-01	5,75E+00	6,21E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,00E-01	2,68E+00	8,86E-01	2,23E+00	1,43E-01	5,72E-01	3,83E+00	4,14E-01	1,04E+00	6,67E-02	2,67E-01	1,79E+00
409,498	6132,864	5,68E-01	1,43E+00	9,16E-02	3,66E-01	2,45E+00	2,65E-01	6,67E-01	4,28E-02	1,71E-01	1,15E+00	4,38E-01	1,10E+00	7,07E-02	2,83E-01	1,89E+00	2,05E-01	5,15E-01	3,30E-02	1,32E-01	8,84E-01
409,538	6132,809	5,65E-01	1,42E+00	9,12E-02	3,65E-01	2,44E+00	2,64E-01	6,64E-01	4,26E-02	1,70E-01	1,14E+00	5,47E-01	1,38E+00	8,82E-02	3,53E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,42E-01	4,12E-02	1,65E-01	1,10E+00
409,538	6132,741	8,06E-01	2,03E+00	1,30E-01	5,20E-01	3,48E+00	3,76E-01	9,47E-01	6,07E-02	2,43E-01	1,63E+00	5,79E-01	1,46E+00	9,34E-02	3,74E-01	2,50E+00	2,71E-01	6,81E-01	4,36E-02	1,75E-01	1,17E+00
409,498	6132,686	7,05E-01	1,77E+00	1,14E-01	4,55E-01	3,05E+00	3,29E-01	8,28E-01	5,31E-02	2,12E-01	1,42E+00	5,93E-01	1,49E+00	9,57E-02	3,83E-01	2,56E+00	2,77E-01	6,97E-01	4,47E-02	1,79E-01	1,20E+00
409,433	6132,665	1,07E+00	2,70E+00	1,73E-01	6,93E-01	4,64E+00	5,01E-01	1,26E+00	8,08E-02	3,23E-01	2,17E+00	1,14E+00	2,88E+00	1,85E-01	7,39E-01	4,95E+00	5,35E-01	1,35E+00	8,62E-02	3,45E-01	2,31E+00
409,368	6132,686	7,56E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,88E-01	3,27E+00	3,53E-01	8,89E-01	5,70E-02	2,28E-01	1,53E+00	6,42E-01	1,61E+00	1,03E-01	4,14E-01	2,77E+00	3,00E-01	7,54E-01	4,83E-02	1,93E-01	1,30E+00
409,328	6132,741	6,83E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,41E-01	2,95E+00	3,19E-01	8,02E-01	5,14E-02	2,06E-01	1,38E+00	6,20E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,00E-01	2,68E+00	2,90E-01	7,28E-01	4,67E-02	1,87E-01	1,25E+00
409,328	6132,809	6,97E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,50E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,19E-01	5,25E-02	2,10E-01	1,41E+00	5,35E-01	1,35E+00	8,62E-02	3,45E-01	2,31E+00	2,50E-01	6,28E-01	4,03E-02	1,61E-01	1,08E+00
409,368	6132,864	8,33E-01	2,10E+00	1,34E-01	5,38E-01	3,60E+00	3,89E-01	9,79E-01	6,28E-02	2,51E-01	1,68E+00	6,14E-01	1,54E+00	9,90E-02	3,96E-01	2,65E+00	2,87E-01	7,21E-01	4,62E-02	1,85E-01	1,24E+00
409,433	6132,885	7,97E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,14E-01	3,45E+00	3,72E-01	9,37E-01	6,01E-02	2,40E-01	1,61E+00	5,27E-01	1,33E+00	8,50E-02	3,40E-01	2,28E+00	2,46E-01	6,19E-01	3,97E-02	1,59E-01	1,06E+00
409,527	6132,904	4,48E-01	1,13E+00	7,23E-02	2,89E-01	1,94E+00	2,09E-01	5,27E-01	3,38E-02	1,35E-01	9,05E-01	3,73E-01	9,38E-01	6,01E-02	2,41E-01	1,61E+00	1,74E-01	4,38E-01	2,81E-02	1,12E-01	7,52E-01
409,585	6132,824	5,08E-01	1,28E+00	8,20E-02	3,28E-01	2,20E+00	2,37E-01	5,97E-01	3,83E-02	1,53E-01	1,03E+00	4,57E-01	1,15E+00	7,37E-02	2,95E-01	1,97E+00	2,13E-01	5,37E-01	3,44E-02	1,38E-01	9,22E-01
409,585	6132,726	5,74E-01	1,44E+00	9,26E-02	3,70E-01	2,48E+00	2,68E-01	6,74E-01	4,32E-02	1,73E-01	1,16E+00	4,40E-01	1,11E+00	7,09E-02	2,84E-01	1,90E+00	2,05E-01	5,16E-01	3,31E-02	1,32E-01	8,87E-01
409,527	6132,646	5,39E-01	1,36E+00	8,70E-02	3,48E-01	2,33E+00	2,52E-01	6,34E-01	4,06E-02	1,62E-01	1,09E+00	4,90E-01	1,23E+00	7,91E-02	3,16E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,76E-01	3,69E-02	1,48E-01	9,89E-01
409,433	6132,615	6,97E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,49E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,18E-01	5,25E-02	2,10E-01	1,41E+00	8,61E-01	2,17E+00	1,39E-01	5,55E-01	3,72E+00	4,02E-01	1,01E+00	6,49E-02	2,59E-01	1,74E+00
409,339	6132,646	1,01E+00	2,54E+00	1,63E-01	6,52E-01	4,37E+00	4,72E-01	1,19E+00	7,61E-02	3,04E-01	2,04E+00	8,00E-01	2,01E+00	1,29E-01	5,16E-01	3,46E+00	3,74E-01	9,40E-01	6,03E-02	2,41E-01	1,62E+00
409,281	6132,726	6,10E-01	1,53E+00	9,83E-02	3,93E-01	2,64E+00	2,85E-01	7,16E-01	4,59E-02	1,84E-01	1,23E+00	5,75E-01	1,45E+00	9,27E-02	3,71E-01	2,49E+00	2,69E-01	6,75E-01	4,33E-02	1,73E-01	1,16E+00
409,281	6132,824	5,55E-01	1,40E+00	8,96E-02	3,58E-01	2,40E+00	2,59E-01	6,52E-01	4,18E-02	1,67E-01	1,12E+00	4,58E-01	1,15E+00	7,39E-02	2,96E-01	1,98E+00	2,14E-01	5,38E-01	3,45E-02	1,38E-01	9,25E-01
409,339	6132,904	7,54E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,87E-01	3,26E+00	3,52E-01	8,86E-01	5,68E-02	2,27E-01	1,52E+00	5,60E-01	1,41E+00	9,02E-02	3,61E-01	2,42E+00	2,61E-01	6,57E-01	4,21E-02	1,69E-01	1,13E+00
409,433	6132,935	6,31E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,07E-01	2,73E+00	2,94E-01	7,41E-01	4,75E-02	1,90E-01	1,27E+00	4,33E-01	1,09E+00	6,99E-02	2,80E-01	1,87E+00	2,02E-01	5,09E-01	3,26E-02	1,31E-01	8,75E-01
414,855	6135,732	1,03E+00	2,58E+00	1,65E-01	6,62E-01	4,43E+00	4,78E-01	1,20E+00	7,71E-02	3,08E-01	2,07E+00	5,07E-01	1,28E+00	8,18E-02	3,27E-01	2,19E+00	2,37E-01	5,96E-01	3,82E-02	1,53E-01	1,02E+00

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
414,877	6135,702	1,21E+00	3,03E+00	1,94E-01	7,77E-01	5,21E+00	5,64E-01	1,42E+00	9,10E-02	3,64E-01	2,44E+00	9,37E-01	2,36E+00	1,51E-01	6,05E-01	4,05E+00	4,38E-01	1,10E+00	7,06E-02	2,82E-01	1,89E+00
414,877	6135,664	2,27E+00	5,72E+00	3,67E-01	1,47E+00	9,83E+00	1,07E+00	2,68E+00	1,72E-01	6,88E-01	4,61E+00	1,01E+00	2,54E+00	1,63E-01	6,50E-01	4,36E+00	4,71E-01	1,18E+00	7,59E-02	3,03E-01	2,03E+00
414,855	6135,634	1,59E+00	3,99E+00	2,56E-01	1,02E+00	6,86E+00	7,48E-01	1,88E+00	1,21E-01	4,82E-01	3,23E+00	1,51E+00	3,79E+00	2,43E-01	9,72E-01	6,51E+00	7,03E-01	1,77E+00	1,13E-01	4,54E-01	3,04E+00
414,820	6135,623	1,47E+00	3,69E+00	2,36E-01	9,45E-01	6,33E+00	6,84E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,41E-01	2,96E+00	2,85E+00	7,17E+00	4,60E-01	1,84E+00	1,23E+00	1,33E+00	3,35E+00	2,15E-01	8,58E-01	5,75E+00
414,785	6135,634	1,29E+00	3,25E+00	2,08E-01	8,32E-01	5,58E+00	6,09E-01	1,53E+00	9,83E-02	3,93E-01	2,63E+00	1,79E+00	4,51E+00	2,89E-01	1,16E+00	7,75E+00	8,38E-01	2,11E+00	1,35E-01	5,40E-01	3,62E+00
414,763	6135,664	1,93E+00	4,85E+00	3,11E-01	1,24E+00	8,34E+00	9,03E-01	2,27E+00	1,46E-01	5,82E-01	3,90E+00	1,80E+00	4,53E+00	2,91E-01	1,16E+00	7,79E+00	8,42E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,43E-01	3,64E+00
414,763	6135,702	1,00E+00	2,52E+00	1,61E-01	6,45E-01	4,32E+00	4,81E-01	1,21E+00	7,76E-02	3,10E-01	2,08E+00	5,67E-01	1,43E+00	9,14E-02	3,66E-01	2,45E+00	2,65E-01	6,66E-01	4,27E-02	1,71E-01	1,14E+00
414,785	6135,732	1,02E+00	2,58E+00	1,65E-01	6,61E-01	4,43E+00	4,87E-01	1,23E+00	7,86E-02	3,14E-01	2,11E+00	6,70E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,32E-01	2,90E+00	3,13E-01	7,88E-01	5,05E-02	2,02E-01	1,35E+00
414,820	6135,743	1,09E+00	2,73E+00	1,75E-01	7,00E-01	4,69E+00	5,07E-01	1,28E+00	8,18E-02	3,27E-01	2,19E+00	6,31E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,07E-01	2,73E+00	2,95E-01	7,42E-01	4,76E-02	1,90E-01	1,27E+00
414,885	6135,772	6,06E-01	1,52E+00	9,77E-02	3,91E-01	2,62E+00	2,85E-01	7,17E-01	4,60E-02	1,84E-01	1,23E+00	3,67E-01	9,24E-01	5,93E-02	2,37E-01	1,59E+00	1,72E-01	4,32E-01	2,77E-02	1,11E-01	7,41E-01
414,925	6135,717	6,14E-01	1,54E+00	9,90E-02	3,96E-01	2,65E+00	2,88E-01	7,24E-01	4,64E-02	1,85E-01	1,24E+00	5,13E-01	1,29E+00	8,27E-02	3,31E-01	2,22E+00	2,39E-01	6,02E-01	3,86E-02	1,54E-01	1,03E+00
414,925	6135,649	6,62E-01	1,66E+00	1,07E-01	4,27E-01	2,86E+00	3,10E-01	7,80E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00	3,97E-01	1,00E+00	6,41E-02	2,56E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,67E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,02E-01
414,885	6135,594	7,69E-01	1,94E+00	1,24E-01	4,96E-01	3,32E+00	3,56E-01	8,97E-01	5,75E-02	2,30E-01	1,54E+00	7,05E-01	1,78E+00	1,14E-01	4,55E-01	3,05E+00	3,29E-01	8,29E-01	5,31E-02	2,12E-01	1,42E+00
414,820	6135,573	8,83E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,69E-01	3,82E+00	4,12E-01	1,04E+00	6,65E-02	2,66E-01	1,78E+00	1,61E+00	4,06E+00	2,60E-01	1,04E+00	6,97E+00	7,53E-01	1,90E+00	1,21E-01	4,86E-01	3,26E+00
414,755	6135,594	7,55E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,87E-01	3,26E+00	3,50E-01	8,82E-01	5,65E-02	2,26E-01	1,52E+00	9,57E-01	2,41E+00	1,54E-01	6,18E-01	4,14E+00	4,47E-01	1,12E+00	7,21E-02	2,88E-01	1,93E+00
414,715	6135,649	6,68E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,31E-01	2,89E+00	3,13E-01	7,87E-01	5,05E-02	2,02E-01	1,35E+00	5,54E-01	1,40E+00	8,94E-02	3,58E-01	2,40E+00	2,59E-01	6,51E-01	4,18E-02	1,67E-01	1,12E+00
414,715	6135,717	7,78E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,02E-01	3,36E+00	3,63E-01	9,14E-01	5,86E-02	2,34E-01	1,57E+00	4,51E-01	1,14E+00	7,28E-02	2,91E-01	1,95E+00	2,11E-01	5,30E-01	3,40E-02	1,36E-01	9,11E-01
414,755	6135,772	6,95E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,48E-01	3,00E+00	3,23E-01	8,14E-01	5,21E-02	2,09E-01	1,40E+00	4,55E-01	1,14E+00	7,33E-02	2,93E-01	1,97E+00	2,12E-01	5,34E-01	3,42E-02	1,37E-01	9,18E-01
414,820	6135,793	7,92E-01	1,99E+00	1,28E-01	5,11E-01	3,42E+00	3,70E-01	9,30E-01	5,96E-02	2,38E-01	1,60E+00	4,50E-01	1,13E+00	7,25E-02	2,90E-01	1,94E+00	2,10E-01	5,28E-01	3,39E-02	1,35E-01	9,08E-01
414,914	6135,812	4,56E-01	1,15E+00	7,35E-02	2,94E-01	1,97E+00	2,13E-01	5,36E-01	3,43E-02	1,37E-01	9,20E-01	3,16E-01	7,94E-01	5,09E-02	2,04E-01	1,36E+00	1,47E-01	3,71E-01	2,38E-02	9,50E-02	6,37E-01
414,972	6135,732	4,76E-01	1,20E+00	7,68E-02	3,07E-01	2,06E+00	2,22E-01	5,59E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,61E-01	3,86E-01	9,72E-01	6,23E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,80E-01	4,54E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,80E-01
414,972	6135,634	4,77E-01	1,20E+00	7,69E-02	3,08E-01	2,06E+00	2,22E-01	5,60E-01	3,59E-02	1,43E-01	9,62E-01	3,12E-01	7,84E-01	5,02E-02	2,01E-01	1,35E+00	1,45E-01	3,66E-01	2,35E-02	9,38E-02	6,29E-01
414,914	6135,554	5,83E-01	1,47E+00	9,39E-02	3,76E-01	2,52E+00	2,70E-01	6,80E-01	4,36E-02	1,74E-01	1,17E+00	5,07E-01	1,27E+00	8,17E-02	3,27E-01	2,19E+00	2,37E-01	5,95E-01	3,82E-02	1,53E-01	1,02E+00
414,820	6135,523	6,84E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,41E-01	2,96E+00	3,19E-01	8,04E-01	5,15E-02	2,06E-01	1,38E+00	1,13E+00	2,83E+00	1,81E-01	7,26E-01	4,86E+00	5,25E-01	1,32E+00	8,47E-02	3,39E-01	2,27E+00
414,726	6135,554	5,04E-01	1,27E+00	8,13E-02	3,25E-01	2,18E+00	2,33E-01	5,87E-01	3,76E-02	1,51E-01	1,01E+00	5,14E-01	1,29E+00	8,29E-02	3,31E-01	2,22E+00	2,40E-01	6,04E-01	3,87E-02	1,55E-01	1,04E+00
414,668	6135,634	4,85E-01	1,22E+00	7,83E-02	3,13E-01	2,10E+00	2,26E-01	5,70E-01	3,65E-02	1,46E-01	9,79E-01	3,82E-01	9,62E-01	6,16E-02	2,47E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,49E-01	2,88E-02	1,15E-01	7,71E-01
414,668	6135,732	6,25E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,03E-01	2,70E+00	2,90E-01	7,31E-01	4,68E-02	1,87E-01	1,26E+00	3,80E-01	9,55E-01	6,12E-02	2,45E-01	1,64E+00	1,77E-01	4,46E-01	2,86E-02	1,14E-01	7,66E-01
414,726	6135,812	5,76E-01	1,45E+00	9,29E-02	3,71E-01	2,49E+00	2,68E-01	6,74E-01	4,32E-02	1,73E-01	1,16E+00	3,84E-01	9,66E-01	6,20E-02	2,48E-01	1,66E+00	1,79E-01	4,51E-01	2,89E-02	1,16E-01	7,75E-01
414,820	6135,843	6,46E-01	1,63E+00	1,04E-01	4,17E-01	2,79E+00	3,02E-01	7,59E-01	4,87E-02	1,95E-01	1,30E+00	3,75E-01	9,44E-01	6,05E-02	2,42E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,41E-01	2,83E-02	1,13E-01	7,57E-01
413,580	6135,360	8,94E-01	2,25E+00	1,44E-01	5,77E-01	3,86E+00	4,14E-01	1,04E+00	6,67E-02	2,67E-01	1,79E+00	4,88E-01	1,23E+00	7,87E-02	3,15E-01	2,11E+00	2,28E-01	5,74E-01	3,68E-02	1,47E-01	9,85E-01
413,602	6135,330	9,30E-01	2,34E+00	1,50E-01	6,00E-01	4,02E+00	4,42E-01	1,11E+00	7,13E-02	2,85E-01	1,91E+00	7,95E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,13E-01	3,44E+00	3,71E-01	9,34E-01	5,99E-02	2,39E-01	1,60E+00
413,602	6135,292	6,24E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,02E-01	2,70E+00	2,99E-01	7,52E-01	4,82E-02	1,93E-01	1,29E+00	4,20E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,49E-01

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
413,580	6135,262	7,79E-01	1,96E+00	1,26E-01	5,02E-01	3,37E+00	3,64E-01	9,17E-01	5,88E-02	2,35E-01	1,58E+00	5,45E-01	1,37E+00	8,80E-02	3,52E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,41E-01	4,11E-02	1,64E-01	1,10E+00
413,545	6135,251	5,93E-01	1,49E+00	9,57E-02	3,83E-01	2,56E+00	2,77E-01	6,97E-01	4,47E-02	1,79E-01	1,20E+00	7,12E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,59E-01	3,08E+00	3,32E-01	8,36E-01	5,36E-02	2,14E-01	1,44E+00
413,510	6135,262	6,70E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,32E-01	2,89E+00	3,18E-01	8,01E-01	5,13E-02	2,05E-01	1,38E+00	7,52E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,85E-01	3,25E+00	3,51E-01	8,83E-01	5,66E-02	2,26E-01	1,52E+00
413,488	6135,292	7,37E-01	1,85E+00	1,19E-01	4,75E-01	3,18E+00	3,45E-01	8,67E-01	5,56E-02	2,22E-01	1,49E+00	6,97E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,50E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,19E-01	5,25E-02	2,10E-01	1,41E+00
413,488	6135,330	8,92E-01	2,25E+00	1,44E-01	5,76E-01	3,86E+00	4,23E-01	1,06E+00	6,83E-02	2,73E-01	1,83E+00	6,86E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00	3,20E-01	8,06E-01	5,17E-02	2,07E-01	1,38E+00
413,510	6135,360	8,31E-01	2,09E+00	1,34E-01	5,36E-01	3,59E+00	3,80E-01	9,56E-01	6,13E-02	2,45E-01	1,64E+00	5,77E-01	1,45E+00	9,31E-02	3,73E-01	2,50E+00	2,70E-01	6,79E-01	4,35E-02	1,74E-01	1,17E+00
413,545	6135,371	1,02E+00	2,55E+00	1,64E-01	6,55E-01	4,39E+00	4,74E-01	1,19E+00	7,64E-02	3,06E-01	2,05E+00	6,96E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,49E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,18E-01	5,24E-02	2,10E-01	1,40E+00
413,610	6135,400	5,16E-01	1,30E+00	8,33E-02	3,33E-01	2,23E+00	2,42E-01	6,09E-01	3,91E-02	1,56E-01	1,05E+00	3,66E-01	9,22E-01	5,91E-02	2,36E-01	1,58E+00	1,71E-01	4,30E-01	2,76E-02	1,10E-01	7,39E-01
413,650	6135,345	5,55E-01	1,40E+00	8,95E-02	3,58E-01	2,40E+00	2,60E-01	6,53E-01	4,19E-02	1,68E-01	1,12E+00	4,65E-01	1,17E+00	7,50E-02	3,00E-01	2,01E+00	2,17E-01	5,46E-01	3,50E-02	1,40E-01	9,39E-01
413,650	6135,277	5,34E-01	1,34E+00	8,62E-02	3,45E-01	2,31E+00	2,49E-01	6,27E-01	4,02E-02	1,61E-01	1,08E+00	3,45E-01	8,68E-01	5,56E-02	2,23E-01	1,49E+00	1,61E-01	4,05E-01	2,60E-02	1,04E-01	6,96E-01
413,440	6135,277	5,53E-01	1,39E+00	8,92E-02	3,57E-01	2,39E+00	2,59E-01	6,51E-01	4,17E-02	1,67E-01	1,12E+00	4,64E-01	1,17E+00	7,49E-02	2,99E-01	2,01E+00	2,17E-01	5,45E-01	3,50E-02	1,40E-01	9,37E-01
413,440	6135,345	6,63E-01	1,67E+00	1,07E-01	4,27E-01	2,86E+00	3,10E-01	7,80E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00	4,78E-01	1,20E+00	7,71E-02	3,08E-01	2,07E+00	2,23E-01	5,61E-01	3,60E-02	1,44E-01	9,64E-01
413,480	6135,400	7,92E-01	1,99E+00	1,28E-01	5,11E-01	3,42E+00	3,71E-01	9,33E-01	5,98E-02	2,39E-01	1,60E+00	5,59E-01	1,41E+00	9,01E-02	3,61E-01	2,42E+00	2,61E-01	6,57E-01	4,21E-02	1,68E-01	1,13E+00
413,545	6135,421	6,97E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,50E-01	3,01E+00	3,26E-01	8,19E-01	5,25E-02	2,10E-01	1,41E+00	4,43E-01	1,11E+00	7,14E-02	2,86E-01	1,91E+00	2,07E-01	5,20E-01	3,34E-02	1,33E-01	8,94E-01
413,639	6135,440	4,72E-01	1,19E+00	7,61E-02	3,05E-01	2,04E+00	2,21E-01	5,55E-01	3,56E-02	1,42E-01	1,59E+00	3,45E-01	8,69E-01	5,57E-02	2,23E-01	1,49E+00	1,61E-01	4,06E-01	2,60E-02	1,04E-01	6,97E-01
413,697	6135,360	4,60E-01	1,16E+00	7,42E-02	2,97E-01	1,99E+00	2,15E-01	5,41E-01	3,47E-02	1,39E-01	1,30E+00	3,72E-01	9,35E-01	5,99E-02	2,40E-01	1,61E+00	1,73E-01	4,37E-01	2,80E-02	1,12E-01	7,50E-01
413,697	6135,262	4,72E-01	1,19E+00	7,61E-02	3,04E-01	2,04E+00	2,19E-01	5,51E-01	3,53E-02	1,41E-01	1,34E+00	3,11E-01	7,82E-01	5,02E-02	2,01E-01	1,34E+00	1,45E-01	3,65E-01	2,34E-02	9,37E-02	6,28E-01
413,393	6135,262	5,03E-01	1,27E+00	8,11E-02	3,24E-01	2,17E+00	2,35E-01	5,90E-01	3,79E-02	1,51E-01	1,01E+00	3,93E-01	9,88E-01	6,33E-02	2,53E-01	1,70E+00	1,83E-01	4,61E-01	2,96E-02	1,18E-01	7,92E-01
413,393	6135,360	6,19E-01	1,56E+00	9,98E-02	3,99E-01	2,68E+00	2,90E-01	7,29E-01	4,68E-02	1,87E-01	1,25E+00	4,43E-01	1,12E+00	7,15E-02	2,86E-01	1,92E+00	2,07E-01	5,21E-01	3,34E-02	1,34E-01	8,95E-01
413,451	6135,440	7,86E-01	1,98E+00	1,27E-01	5,07E-01	3,40E+00	3,67E-01	9,24E-01	5,92E-02	2,37E-01	1,59E+00	5,64E-01	1,42E+00	9,10E-02	3,64E-01	2,44E+00	2,63E-01	6,63E-01	4,25E-02	1,70E-01	1,14E+00
413,545	6135,471	6,52E-01	1,64E+00	1,05E-01	4,21E-01	2,82E+00	3,05E-01	7,66E-01	4,91E-02	1,97E-01	1,32E+00	4,25E-01	1,07E+00	6,85E-02	2,74E-01	1,84E+00	1,98E-01	4,99E-01	3,20E-02	1,28E-01	8,58E-01
416,319	6135,500	1,78E+00	4,48E+00	2,87E-01	1,15E+00	7,69E+00	8,31E-01	2,09E+00	1,34E-01	5,36E-01	3,59E+00	9,27E-01	2,33E+00	1,50E-01	5,98E-01	4,01E+00	4,33E-01	1,09E+00	6,98E-02	2,79E-01	1,87E+00
416,341	6135,470	2,00E+00	5,02E+00	3,22E-01	1,29E+00	8,62E+00	9,38E-01	2,36E+00	1,51E-01	6,05E-01	4,06E+00	9,27E-01	4,11E+00	2,64E-01	1,05E+00	7,07E+00	7,63E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,92E-01	3,30E+00
416,341	6135,432	1,81E+00	4,56E+00	2,92E-01	1,17E+00	7,83E+00	8,42E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,43E-01	3,64E+00	1,47E+00	3,70E+00	2,37E-01	9,49E-01	6,36E+00	6,87E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00
416,319	6135,402	1,71E+00	4,29E+00	2,75E-01	1,10E+00	7,37E+00	8,16E-01	2,05E+00	1,32E-01	5,26E-01	3,53E+00	2,31E+00	5,82E+00	3,73E-01	1,49E+00	1,00E+00	1,08E+00	2,72E+00	1,74E-01	6,97E-01	4,67E+00
416,284	6135,391	9,78E-01	2,46E+00	1,58E-01	6,31E-01	4,23E+00	4,57E-01	1,15E+00	7,37E-02	2,95E-01	1,97E+00	1,55E+00	3,90E+00	2,50E-01	1,00E+00	6,70E+00	7,24E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,67E-01	3,13E+00
416,249	6135,402	1,56E+00	3,91E+00	2,51E-01	1,00E+00	6,72E+00	7,30E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,16E+00	2,38E+00	5,98E+00	3,83E-01	1,53E+00	1,03E+00	1,11E+00	2,79E+00	1,79E-01	7,16E-01	4,80E+00
416,227	6135,432	1,05E+00	2,64E+00	1,69E-01	6,77E-01	4,54E+00	4,88E-01	1,23E+00	7,88E-02	3,15E-01	2,11E+00	9,98E-01	2,51E+00	1,61E-01	6,44E-01	4,31E+00	4,66E-01	1,17E+00	7,51E-02	3,01E-01	2,01E+00
416,227	6135,470	9,08E-01	2,28E+00	1,46E-01	5,85E-01	3,92E+00	4,26E-01	1,07E+00	6,87E-02	2,75E-01	1,84E+00	6,07E-01	1,53E+00	9,79E-02	3,92E-01	2,62E+00	2,83E-01	7,13E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,23E+00
416,249	6135,500	9,96E-01	2,51E+00	1,61E-01	6,42E-01	4,30E+00	4,63E-01	1,17E+00	7,47E-02	2,99E-01	2,00E+00	7,12E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,59E-01	3,08E+00	3,32E-01	8,36E-01	5,36E-02	2,14E-01	1,44E+00
416,284	6135,511	1,25E+00	3,15E+00	2,02E-01	8,08E-01	5,41E+00	5,85E-01	1,47E+00	9,44E-02	3,77E-01	2,53E+00	8,81E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,69E-01	3,81E+00	4,12E-01	1,04E+00	6,64E-02	2,66E-01	1,78E+00
416,349	6135,540	9,73E-01	2,45E+00	1,57E-01	6,28E-01	4,21E+00	4,56E-01	1,15E+00	7,36E-02	2,94E-01	1,97E+00	6,42E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,14E-01	2,78E+00	3,00E-01	7,55E-01	4,84E-02	1,94E-01	1,30E+00

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
416,389	6135,485	7,49E-01	1,88E+00	1,21E-01	4,83E-01	3,24E+00	3,51E-01	8,84E-01	5,67E-02	2,27E-01	1,52E+00	6,91E-01	1,74E+00	1,12E-01	4,46E-01	2,99E+00	3,23E-01	8,12E-01	5,21E-02	2,08E-01	1,40E+00
416,389	6135,417	7,73E-01	1,94E+00	1,25E-01	4,98E-01	3,34E+00	3,61E-01	9,09E-01	5,83E-02	2,33E-01	1,56E+00	5,53E-01	1,39E+00	8,92E-02	3,57E-01	2,39E+00	2,58E-01	6,49E-01	4,16E-02	1,67E-01	1,12E+00
416,349	6135,362	8,78E-01	2,21E+00	1,42E-01	5,67E-01	3,80E+00	4,08E-01	1,03E+00	6,58E-02	2,63E-01	1,76E+00	7,30E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,16E+00	3,41E-01	8,58E-01	5,50E-02	2,20E-01	1,47E+00
416,284	6135,341	6,86E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00	3,20E-01	8,06E-01	5,17E-02	2,07E-01	1,39E+00	9,37E-01	2,36E+00	1,51E-01	6,04E-01	4,05E+00	4,37E-01	1,10E+00	7,05E-02	2,82E-01	1,89E+00
416,219	6135,362	8,87E-01	2,23E+00	1,43E-01	5,72E-01	3,83E+00	4,12E-01	1,04E+00	6,65E-02	2,66E-01	1,78E+00	1,16E+00	2,91E+00	1,87E-01	7,47E-01	5,00E+00	5,40E-01	1,36E+00	8,71E-02	3,49E-01	2,34E+00
416,179	6135,417	6,83E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,40E-01	2,95E+00	3,20E-01	8,06E-01	5,17E-02	2,07E-01	1,38E+00	6,09E-01	1,53E+00	9,83E-02	3,93E-01	2,63E+00	2,85E-01	7,16E-01	4,59E-02	1,84E-01	1,23E+00
416,179	6135,485	6,87E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,43E-01	2,97E+00	3,21E-01	8,09E-01	5,19E-02	2,07E-01	1,39E+00	4,76E-01	1,20E+00	7,68E-02	3,07E-01	2,06E+00	2,22E-01	5,60E-01	3,59E-02	1,44E-01	9,62E-01
416,219	6135,540	8,52E-01	2,14E+00	1,37E-01	5,50E-01	3,68E+00	3,99E-01	1,00E+00	6,43E-02	2,57E-01	1,72E+00	6,22E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,01E-01	2,69E+00	2,90E-01	7,31E-01	4,68E-02	1,87E-01	1,25E+00
416,284	6135,561	8,78E-01	2,21E+00	1,42E-01	5,66E-01	3,79E+00	4,10E-01	1,03E+00	6,61E-02	2,64E-01	1,77E+00	6,20E-01	1,56E+00	1,00E-01	4,00E-01	2,68E+00	2,89E-01	7,28E-01	4,67E-02	1,87E-01	1,25E+00
416,378	6135,580	6,84E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,41E-01	2,96E+00	3,20E-01	8,05E-01	5,16E-02	2,07E-01	1,38E+00	5,10E-01	1,28E+00	8,23E-02	3,29E-01	2,20E+00	2,38E-01	5,99E-01	3,84E-02	1,54E-01	1,03E+00
416,436	6135,500	5,83E-01	1,47E+00	9,41E-02	3,76E-01	2,52E+00	2,72E-01	6,85E-01	4,39E-02	1,76E-01	1,18E+00	5,10E-01	1,28E+00	8,23E-02	3,29E-01	2,21E+00	2,38E-01	5,99E-01	3,84E-02	1,54E-01	1,03E+00
416,436	6135,402	6,13E-01	1,54E+00	9,89E-02	3,96E-01	2,65E+00	2,86E-01	7,20E-01	4,61E-02	1,85E-01	1,24E+00	4,31E-01	1,09E+00	6,96E-02	2,78E-01	1,86E+00	2,01E-01	5,07E-01	3,25E-02	1,30E-01	8,70E-01
416,378	6135,322	5,79E-01	1,46E+00	9,34E-02	3,74E-01	2,50E+00	2,70E-01	6,80E-01	4,36E-02	1,74E-01	1,17E+00	5,16E-01	1,30E+00	8,32E-02	3,33E-01	2,23E+00	2,41E-01	6,06E-01	3,89E-02	1,55E-01	1,04E+00
416,284	6135,291	5,51E-01	1,39E+00	8,89E-02	3,56E-01	2,38E+00	2,57E-01	6,48E-01	4,15E-02	1,66E-01	1,11E+00	7,12E-01	1,79E+00	1,15E-01	4,59E-01	3,08E+00	3,33E-01	8,37E-01	5,36E-02	2,15E-01	1,44E+00
416,190	6135,322	5,66E-01	1,42E+00	9,12E-02	3,65E-01	2,44E+00	2,64E-01	6,65E-01	4,26E-02	1,70E-01	1,14E+00	6,07E-01	1,53E+00	9,79E-02	3,92E-01	2,62E+00	2,83E-01	7,13E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,23E+00
416,132	6135,402	5,67E-01	1,43E+00	9,14E-02	3,65E-01	2,45E+00	2,66E-01	6,69E-01	4,29E-02	1,72E-01	1,15E+00	4,88E-01	1,23E+00	7,87E-02	3,15E-01	2,11E+00	2,28E-01	5,73E-01	3,68E-02	1,47E-01	9,85E-01
416,132	6135,500	5,91E-01	1,49E+00	9,53E-02	3,81E-01	2,55E+00	2,76E-01	6,95E-01	4,46E-02	1,78E-01	1,19E+00	4,21E-01	1,06E+00	6,78E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,94E-01	3,17E-02	1,27E-01	8,49E-01
416,190	6135,580	7,39E-01	1,86E+00	1,19E-01	4,76E-01	3,19E+00	3,45E-01	8,67E-01	5,56E-02	2,22E-01	1,49E+00	5,46E-01	1,37E+00	8,81E-02	3,52E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,42E-01	4,11E-02	1,65E-01	1,10E+00
416,284	6135,611	7,21E-01	1,81E+00	1,16E-01	4,65E-01	3,12E+00	3,37E-01	8,47E-01	5,43E-02	2,17E-01	1,46E+00	5,14E-01	1,29E+00	8,29E-02	3,32E-01	2,22E+00	2,40E-01	6,04E-01	3,87E-02	1,55E-01	1,04E+00
411,144	6133,477	1,37E+00	3,44E+00	2,20E-01	8,81E-01	5,90E+00	6,38E-01	1,60E+00	1,03E-01	4,12E-01	2,76E+00	6,96E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,49E-01	3,01E+00	3,25E-01	8,18E-01	5,24E-02	2,10E-01	1,40E+00
411,166	6133,447	1,55E+00	3,89E+00	2,50E-01	9,99E-01	6,69E+00	7,23E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,66E-01	3,12E+00	1,15E+00	2,89E+00	1,85E-01	7,42E-01	4,97E+00	5,37E-01	1,35E+00	8,66E-02	3,46E-01	2,32E+00
411,166	6133,410	2,46E+00	6,19E+00	3,97E-01	1,59E+00	1,06E+00	1,15E+00	2,89E+00	1,85E-01	7,41E-01	4,96E+00	1,18E+00	2,98E+00	1,91E-01	7,64E-01	5,12E+00	5,53E-01	1,39E+00	8,92E-02	3,57E-01	2,39E+00
411,144	6133,379	2,83E+00	7,12E+00	4,56E-01	1,83E+00	1,22E+00	1,32E+00	3,32E+00	2,13E-01	8,52E-01	5,71E+00	2,80E+00	7,06E+00	4,52E-01	1,81E+00	1,21E+00	1,31E+00	3,29E+00	2,11E-01	8,45E-01	5,66E+00
411,109	6133,368	2,17E+00	5,46E+00	3,50E-01	1,40E+00	9,38E+00	1,01E+00	2,55E+00	1,63E-01	6,54E-01	4,38E+00	4,01E+00	1,01E+00	6,46E-01	2,59E+00	1,73E+00	1,87E+00	4,71E+00	3,02E-01	1,21E+00	8,09E+00
411,074	6133,379	1,95E+00	4,89E+00	3,14E-01	1,25E+00	8,41E+00	9,08E-01	2,29E+00	1,47E-01	5,86E-01	3,93E+00	2,51E+00	6,31E+00	4,05E-01	1,62E+00	1,08E+00	1,17E+00	2,95E+00	1,89E-01	7,56E-01	5,06E+00
411,052	6133,410	3,32E+00	8,35E+00	5,36E-01	2,14E+00	1,43E+00	1,55E+00	3,90E+00	2,50E-01	1,00E+00	6,70E+00	2,94E+00	7,41E+00	4,75E-01	1,90E+00	1,27E+00	1,37E+00	3,46E+00	2,22E-01	8,87E-01	5,94E+00
411,052	6133,447	1,36E+00	3,41E+00	2,19E-01	8,74E-01	5,86E+00	6,33E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,08E-01	2,74E+00	7,72E-01	1,94E+00	1,25E-01	4,98E-01	3,34E+00	3,61E-01	9,08E-01	5,82E-02	2,33E-01	1,56E+00
411,074	6133,477	1,48E+00	3,73E+00	2,39E-01	9,55E-01	6,40E+00	6,91E-01	1,74E+00	1,12E-01	4,46E-01	2,99E+00	9,38E-01	2,36E+00	1,51E-01	6,05E-01	4,05E+00	4,38E-01	1,10E+00	7,06E-02	2,82E-01	1,89E+00
411,109	6133,488	1,69E+00	4,26E+00	2,73E-01	1,09E+00	7,32E+00	7,91E-01	1,99E+00	1,28E-01	5,10E-01	3,42E+00	9,27E-01	2,33E+00	1,50E-01	5,98E-01	4,01E+00	4,33E-01	1,09E+00	6,98E-02	2,79E-01	1,87E+00
411,174	6133,517	7,77E-01	1,95E+00	1,25E-01	5,01E-01	3,36E+00	3,63E-01	9,13E-01	5,85E-02	2,34E-01	1,57E+00	5,05E-01	1,27E+00	8,15E-02	3,26E-01	2,18E+00	2,36E-01	5,93E-01	3,80E-02	1,52E-01	1,02E+00
411,214	6133,462	8,44E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,45E-01	3,65E+00	3,94E-01	9,92E-01	6,36E-02	2,54E-01	1,70E+00	6,73E-01	1,69E+00	1,09E-01	4,34E-01	2,91E+00	3,14E-01	7,91E-01	5,07E-02	2,03E-01	1,36E+00
411,214	6133,394	9,13E-01	2,30E+00	1,47E-01	5,89E-01	3,94E+00	4,26E-01	1,07E+00	6,87E-02	2,75E-01	1,84E+00	5,61E-01	1,41E+00	9,06E-02	3,62E-01	2,43E+00	2,62E-01	6,60E-01	4,23E-02	1,69E-01	1,13E+00

		jul-16										dic-16									
UTM X (km)	UTM Y (km)	CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
411,174	6133,339	1,68E+00	4,22E+00	2,71E-01	1,08E+00	7,26E+00	7,84E-01	1,97E+00	1,26E-01	5,06E-01	3,39E+00	1,61E+00	4,04E+00	2,59E-01	1,04E+00	6,94E+00	7,50E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,84E-01	3,24E+00
411,109	6133,318	1,29E+00	3,24E+00	2,08E-01	8,30E-01	5,56E+00	6,01E-01	1,51E+00	9,69E-02	3,88E-01	2,60E+00	2,04E+00	5,14E+00	3,30E-01	1,32E+00	8,83E+00	9,54E-01	2,40E+00	1,54E-01	6,15E-01	4,12E+00
411,044	6133,339	9,16E-01	2,30E+00	1,48E-01	5,91E-01	3,96E+00	4,28E-01	1,08E+00	6,90E-02	2,76E-01	1,85E+00	2,46E+00	2,46E+00	1,58E-01	6,31E-01	4,23E+00	4,57E-01	1,15E+00	7,37E-02	2,95E-01	1,98E+00
411,004	6133,394	8,80E-01	2,21E+00	1,42E-01	5,68E-01	3,80E+00	4,11E-01	1,03E+00	6,63E-02	2,65E-01	1,78E+00	6,89E-01	1,73E+00	1,11E-01	4,45E-01	2,98E+00	3,22E-01	8,10E-01	5,19E-02	2,08E-01	1,39E+00
411,004	6133,462	9,83E-01	2,47E+00	1,59E-01	6,34E-01	4,25E+00	4,59E-01	1,16E+00	7,40E-02	2,96E-01	1,98E+00	6,07E-01	1,53E+00	9,79E-02	3,92E-01	2,62E+00	2,83E-01	7,13E-01	4,57E-02	1,83E-01	1,23E+00
411,044	6133,517	9,60E-01	2,41E+00	1,55E-01	6,19E-01	4,15E+00	4,48E-01	1,13E+00	7,23E-02	2,89E-01	1,94E+00	6,31E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,07E-01	2,73E+00	2,95E-01	7,42E-01	4,76E-02	1,90E-01	1,27E+00
411,109	6133,538	1,21E+00	3,05E+00	1,96E-01	7,82E-01	5,24E+00	5,66E-01	1,42E+00	9,13E-02	3,65E-01	2,45E+00	6,70E-01	1,69E+00	1,08E-01	4,32E-01	2,89E+00	3,13E-01	7,87E-01	5,04E-02	2,02E-01	1,35E+00
411,203	6133,558	6,10E-01	1,53E+00	9,84E-02	3,94E-01	2,64E+00	2,85E-01	7,17E-01	4,60E-02	1,84E-01	1,23E+00	4,32E-01	1,09E+00	6,97E-02	2,79E-01	1,87E+00	2,02E-01	5,08E-01	3,26E-02	1,30E-01	8,73E-01
411,261	6133,478	6,85E-01	1,72E+00	1,11E-01	4,42E-01	2,96E+00	3,20E-01	8,05E-01	5,16E-02	2,06E-01	1,38E+00	5,32E-01	1,34E+00	8,58E-02	3,43E-01	2,30E+00	2,49E-01	6,25E-01	4,01E-02	1,60E-01	1,07E+00
411,261	6133,378	7,25E-01	1,82E+00	1,17E-01	4,68E-01	3,13E+00	3,38E-01	8,52E-01	5,46E-02	2,18E-01	1,46E+00	4,76E-01	1,20E+00	7,68E-02	3,07E-01	2,06E+00	2,22E-01	5,59E-01	3,59E-02	1,43E-01	9,61E-01
411,203	6133,298	1,17E+00	2,95E+00	1,89E-01	7,58E-01	5,07E+00	5,48E-01	1,38E+00	8,84E-02	3,54E-01	2,37E+00	1,06E+00	2,66E+00	1,71E-01	6,82E-01	4,57E+00	4,94E-01	1,24E+00	7,97E-02	3,19E-01	2,13E+00
411,109	6133,268	9,67E-01	2,43E+00	1,56E-01	6,24E-01	4,18E+00	4,51E-01	1,14E+00	7,28E-02	2,91E-01	1,95E+00	1,38E+00	3,46E+00	2,22E-01	8,88E-01	5,95E+00	6,43E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,15E-01	2,78E+00
411,015	6133,298	6,79E-01	1,71E+00	1,10E-01	4,38E-01	2,94E+00	3,17E-01	7,98E-01	5,12E-02	2,05E-01	1,37E+00	6,19E-01	1,56E+00	9,99E-02	4,00E-01	2,68E+00	2,89E-01	7,28E-01	4,67E-02	1,87E-01	1,25E+00
410,957	6133,378	6,90E-01	1,74E+00	1,11E-01	4,45E-01	2,98E+00	3,22E-01	8,11E-01	5,20E-02	2,08E-01	1,39E+00	5,38E-01	1,35E+00	8,68E-02	3,47E-01	2,32E+00	2,51E-01	6,32E-01	4,05E-02	1,62E-01	1,09E+00
410,957	6133,478	8,04E-01	2,02E+00	1,30E-01	5,19E-01	3,48E+00	3,75E-01	9,45E-01	6,06E-02	2,42E-01	1,62E+00	5,25E-01	1,32E+00	8,48E-02	3,39E-01	2,27E+00	2,45E-01	6,17E-01	3,96E-02	1,58E-01	1,06E+00
411,015	6133,558	7,91E-01	1,99E+00	1,28E-01	5,11E-01	3,42E+00	3,70E-01	9,30E-01	5,96E-02	2,38E-01	1,60E+00	5,33E-01	1,34E+00	8,60E-02	3,44E-01	2,30E+00	2,49E-01	6,26E-01	4,01E-02	1,61E-01	1,08E+00
407,675	6137,673	4,71E-01	1,19E+00	7,60E-02	3,04E-01	2,04E+00	2,20E-01	5,53E-01	3,55E-02	1,42E-01	9,51E-01	2,41E-01	6,07E-01	3,89E-02	1,56E-01	1,04E+00	1,13E-01	2,83E-01	1,82E-02	7,27E-02	4,87E-01
407,697	6137,644	8,10E-01	2,04E+00	1,31E-01	5,23E-01	3,50E+00	3,78E-01	9,51E-01	6,10E-02	2,44E-01	1,63E+00	5,90E-01	1,49E+00	9,52E-02	3,81E-01	2,55E+00	2,76E-01	6,94E-01	4,45E-02	1,78E-01	1,19E+00
407,697	6137,606	1,17E+00	2,95E+00	1,89E-01	7,56E-01	5,07E+00	5,47E-01	1,38E+00	8,83E-02	3,53E-01	2,36E+00	6,46E-01	1,63E+00	1,04E-01	4,17E-01	2,79E+00	3,02E-01	7,59E-01	4,86E-02	1,95E-01	1,30E+00
407,675	6137,577	7,53E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,85E-01	3,25E+00	3,51E-01	8,84E-01	5,67E-02	2,27E-01	1,52E+00	6,99E-01	1,76E+00	1,13E-01	4,51E-01	3,02E+00	3,27E-01	8,22E-01	5,27E-02	2,11E-01	1,41E+00
407,640	6137,565	7,43E-01	1,87E+00	1,20E-01	4,79E-01	3,21E+00	3,47E-01	8,72E-01	5,59E-02	2,24E-01	1,50E+00	1,38E+00	3,48E+00	2,23E-01	8,92E-01	5,98E+00	6,46E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,17E-01	2,79E+00
407,605	6137,577	6,50E-01	1,63E+00	1,05E-01	4,19E-01	2,81E+00	3,03E-01	7,63E-01	4,89E-02	1,96E-01	1,31E+00	9,11E-01	2,29E+00	1,47E-01	5,88E-01	3,94E+00	4,25E-01	1,07E+00	6,86E-02	2,74E-01	1,84E+00
407,583	6137,606	5,64E-01	1,42E+00	9,10E-02	3,64E-01	2,44E+00	2,63E-01	6,62E-01	4,25E-02	1,70E-01	1,14E+00	5,03E-01	1,27E+00	8,11E-02	3,25E-01	2,17E+00	2,35E-01	5,91E-01	3,79E-02	1,52E-01	1,02E+00
407,583	6137,644	3,40E-01	8,56E-01	5,49E-02	2,20E-01	1,47E+00	1,59E-01	4,00E-01	2,56E-02	1,03E-01	6,87E-01	2,13E-01	5,37E-01	3,44E-02	1,38E-01	9,22E-01	9,96E-02	2,51E-01	1,61E-02	6,43E-02	4,31E-01
407,605	6137,673	6,17E-01	1,55E+00	9,95E-02	3,98E-01	2,67E+00	2,88E-01	7,24E-01	4,64E-02	1,86E-01	1,24E+00	3,93E-01	9,89E-01	6,34E-02	2,53E-01	1,70E+00	1,83E-01	4,62E-01	2,96E-02	1,18E-01	7,93E-01
407,640	6137,685	5,80E-01	1,46E+00	9,35E-02	3,74E-01	2,50E+00	2,71E-01	6,80E-01	4,36E-02	1,75E-01	1,17E+00	3,13E-01	7,88E-01	5,05E-02	2,02E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,68E-01	2,36E-02	9,43E-02	6,32E-01
407,705	6137,714	3,05E-01	7,66E-01	4,91E-02	1,97E-01	1,32E+00	1,42E-01	3,58E-01	2,29E-02	9,18E-02	6,15E-01	1,81E-01	4,56E-01	2,92E-02	1,17E-01	7,84E-01	8,47E-02	2,13E-01	1,37E-02	5,46E-02	3,66E-01
407,745	6137,659	3,70E-01	9,31E-01	5,97E-02	2,39E-01	1,60E+00	1,73E-01	4,35E-01	2,79E-02	1,11E-01	7,47E-01	2,97E-01	7,47E-01	4,79E-02	1,91E-01	1,28E+00	1,39E-01	3,49E-01	2,23E-02	8,94E-02	5,99E-01
407,745	6137,591	4,08E-01	1,03E+00	6,59E-02	2,63E-01	1,76E+00	1,91E-01	4,79E-01	3,07E-02	1,23E-01	8,24E-01	2,50E-01	6,29E-01	4,03E-02	1,61E-01	1,08E+00	1,17E-01	2,94E-01	1,88E-02	7,53E-02	5,04E-01
407,705	6137,536	3,50E-01	8,81E-01	5,65E-02	2,26E-01	1,51E+00	1,63E-01	4,11E-01	2,64E-02	1,05E-01	7,06E-01	3,20E-01	8,06E-01	5,16E-02	2,07E-01	1,38E+00	1,50E-01	3,76E-01	2,41E-02	9,65E-02	6,46E-01
407,640	6137,515	4,23E-01	1,06E+00	6,82E-02	2,73E-01	1,83E+00	1,97E-01	4,97E-01	3,18E-02	1,27E-01	8,53E-01	7,52E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,85E-01	3,25E+00	3,51E-01	8,84E-01	5,66E-02	2,27E-01	1,52E+00
407,575	6137,536	3,99E-01	1,00E+00	6,44E-02	2,57E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,69E-01	3,00E-02	1,20E-01	8,05E-01	5,04E-01	1,27E+00	8,14E-02	3,25E-01	2,18E+00	2,36E-01	5,93E-01	3,80E-02	1,52E-01	1,02E+00

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
407,535	6137,591	3,41E-01	8,58E-01	5,50E-02	2,20E-01	1,47E+00	1,59E-01	4,01E-01	2,57E-02	1,03E-01	6,88E-01	2,98E-01	7,50E-01	4,81E-02	1,92E-01	1,29E+00	1,39E-01	3,50E-01	2,24E-02	8,98E-02	6,01E-01
407,535	6137,659	2,91E-01	7,33E-01	4,70E-02	1,88E-01	1,26E+00	1,36E-01	3,42E-01	2,19E-02	8,77E-02	5,88E-01	1,93E-01	4,85E-01	3,11E-02	1,24E-01	8,33E-01	9,00E-02	2,26E-01	1,45E-02	5,81E-02	3,89E-01
407,575	6137,714	3,87E-01	9,74E-01	6,25E-02	2,50E-01	1,67E+00	1,81E-01	4,55E-01	2,92E-02	1,17E-01	7,82E-01	2,58E-01	6,49E-01	4,16E-02	1,66E-01	1,12E+00	1,20E-01	3,03E-01	1,94E-02	7,77E-02	5,21E-01
407,640	6137,735	3,74E-01	9,42E-01	6,04E-02	2,41E-01	1,62E+00	1,75E-01	4,40E-01	2,82E-02	1,13E-01	7,55E-01	2,11E-01	5,32E-01	3,41E-02	1,36E-01	9,14E-01	9,87E-02	2,48E-01	1,59E-02	6,37E-02	4,27E-01
407,734	6137,754	2,40E-01	6,04E-01	3,88E-02	1,55E-01	1,04E+00	1,12E-01	2,82E-01	1,81E-02	7,24E-02	4,85E-01	1,60E-01	4,02E-01	2,58E-02	1,03E-01	6,91E-01	7,46E-02	1,88E-01	1,20E-02	4,81E-02	3,23E-01
407,792	6137,674	2,54E-01	6,40E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00	1,19E-01	2,99E-01	1,91E-02	7,66E-02	5,13E-01	2,11E-01	5,30E-01	3,40E-02	1,36E-01	9,11E-01	9,84E-02	2,48E-01	1,59E-02	6,35E-02	4,25E-01
407,792	6137,576	2,67E-01	6,71E-01	4,30E-02	1,72E-01	1,15E+00	1,25E-01	3,13E-01	2,01E-02	8,03E-02	5,38E-01	1,89E-01	4,75E-01	3,04E-02	1,22E-01	8,16E-01	8,81E-02	2,22E-01	1,42E-02	5,68E-02	3,81E-01
407,734	6137,496	2,77E-01	6,98E-01	4,47E-02	1,79E-01	1,20E+00	1,29E-01	3,26E-01	2,09E-02	8,35E-02	5,59E-01	2,46E-01	6,19E-01	3,97E-02	1,59E-01	1,06E+00	1,15E-01	2,89E-01	1,85E-02	7,41E-02	4,97E-01
407,640	6137,465	3,05E-01	7,67E-01	4,92E-02	1,97E-01	1,32E+00	1,42E-01	3,58E-01	2,30E-02	9,18E-02	6,15E-01	4,74E-01	1,19E+00	7,65E-02	3,06E-01	2,05E+00	2,22E-01	5,57E-01	3,57E-02	1,43E-01	9,58E-01
407,546	6137,496	2,81E-01	7,07E-01	4,53E-02	1,81E-01	1,21E+00	1,31E-01	3,30E-01	2,12E-02	8,46E-02	5,67E-01	3,06E-01	7,70E-01	4,93E-02	1,97E-01	1,32E+00	1,43E-01	3,59E-01	2,30E-02	9,22E-02	6,18E-01
407,488	6137,576	2,57E-01	6,47E-01	4,15E-02	1,66E-01	1,11E+00	1,20E-01	3,02E-01	1,94E-02	7,75E-02	5,19E-01	2,20E-01	5,55E-01	3,56E-02	1,42E-01	9,53E-01	1,03E-01	2,59E-01	1,66E-02	6,64E-02	4,45E-01
407,488	6137,674	2,67E-01	6,73E-01	4,31E-02	1,72E-01	1,16E+00	1,25E-01	3,14E-01	2,01E-02	8,05E-02	5,39E-01	1,88E-01	4,74E-01	3,04E-02	1,21E-01	8,14E-01	8,79E-02	2,21E-01	1,42E-02	5,67E-02	3,80E-01
407,546	6137,754	3,10E-01	7,79E-01	5,00E-02	2,00E-01	1,34E+00	1,45E-01	3,64E-01	2,33E-02	9,33E-02	6,25E-01	2,17E-01	5,46E-01	3,50E-02	1,40E-01	9,39E-01	1,01E-01	2,55E-01	1,64E-02	6,54E-02	4,38E-01
407,640	6137,785	3,05E-01	7,67E-01	4,92E-02	1,97E-01	1,32E+00	1,42E-01	3,58E-01	2,30E-02	9,18E-02	6,15E-01	1,82E-01	4,58E-01	2,93E-02	1,17E-01	7,86E-01	8,50E-02	2,14E-01	1,37E-02	5,48E-02	3,67E-01
411,109	6133,588	9,83E-01	2,47E+00	1,59E-01	6,34E-01	4,25E+00	4,59E-01	1,16E+00	7,41E-02	2,96E-01	1,98E+00	5,61E-01	1,41E+00	9,04E-02	3,62E-01	2,42E+00	2,62E-01	6,59E-01	4,22E-02	1,69E-01	1,13E+00
408,708	6134,423	1,98E-01	4,97E-01	3,19E-02	1,27E-01	8,54E-01	9,22E-02	2,32E-01	1,49E-02	5,95E-02	3,99E-01	9,79E-02	2,46E-01	1,58E-02	6,32E-02	4,23E-01	4,57E-02	1,15E-01	7,38E-03	2,95E-02	1,98E-01
408,730	6134,394	2,05E-01	5,15E-01	3,30E-02	1,32E-01	8,85E-01	9,56E-02	2,41E-01	1,54E-02	6,17E-02	4,13E-01	1,65E-01	4,14E-01	2,66E-02	1,06E-01	7,12E-01	7,69E-02	1,94E-01	1,24E-02	4,96E-02	3,32E-01
408,730	6134,356	1,62E-01	4,08E-01	2,62E-02	1,05E-01	7,02E-01	7,58E-02	1,91E-01	1,22E-02	4,89E-02	3,28E-01	9,50E-02	2,39E-01	1,53E-02	6,13E-02	4,10E-01	4,43E-02	1,12E-01	7,15E-03	2,86E-02	1,92E-01
408,708	6134,327	1,60E-01	4,04E-01	2,59E-02	1,04E-01	6,94E-01	7,49E-02	1,89E-01	1,21E-02	4,83E-02	3,24E-01	1,36E-01	3,41E-01	2,19E-02	8,74E-02	5,86E-01	6,33E-02	1,59E-01	1,02E-02	4,08E-02	2,74E-01
408,673	6134,315	1,43E-01	3,61E-01	2,31E-02	9,24E-02	6,19E-01	6,69E-02	1,68E-01	1,08E-02	4,32E-02	2,89E-01	2,07E-01	5,20E-01	3,33E-02	1,33E-01	8,93E-01	9,65E-02	2,43E-01	1,56E-02	6,23E-02	4,17E-01
408,638	6134,327	2,15E-01	5,40E-01	3,46E-02	1,38E-01	9,28E-01	1,00E-01	2,52E-01	1,62E-02	6,46E-02	4,33E-01	2,93E-01	7,37E-01	4,73E-02	1,89E-01	1,27E+00	1,37E-01	3,44E-01	2,21E-02	8,83E-02	5,91E-01
408,616	6134,356	1,49E-01	3,75E-01	2,40E-02	9,61E-02	6,44E-01	6,96E-02	1,75E-01	1,12E-02	4,49E-02	3,01E-01	1,28E-01	3,22E-01	2,06E-02	8,26E-02	5,53E-01	5,97E-02	1,50E-01	9,64E-03	3,86E-02	2,58E-01
408,616	6134,394	1,68E-01	4,23E-01	2,71E-02	1,08E-01	7,26E-01	7,84E-02	1,97E-01	1,27E-02	5,06E-02	3,39E-01	1,09E-01	2,75E-01	1,76E-02	7,04E-02	4,72E-01	5,10E-02	1,28E-01	8,22E-03	3,29E-02	2,20E-01
408,638	6134,423	2,38E-01	5,99E-01	3,84E-02	1,54E-01	1,03E+00	1,11E-01	2,80E-01	1,79E-02	7,17E-02	4,81E-01	1,53E-01	3,84E-01	2,46E-02	9,86E-02	6,60E-01	7,13E-02	1,80E-01	1,15E-02	4,60E-02	3,08E-01
408,673	6134,435	1,88E-01	4,72E-01	3,03E-02	1,21E-01	8,12E-01	8,77E-02	2,21E-01	1,41E-02	5,66E-02	3,79E-01	1,20E-01	3,01E-01	1,93E-02	7,73E-02	5,18E-01	5,59E-02	1,41E-01	9,02E-03	3,61E-02	2,42E-01
408,738	6134,464	1,07E-01	2,70E-01	1,73E-02	6,93E-02	4,65E-01	5,02E-02	1,26E-01	8,09E-03	3,24E-02	2,17E-01	6,92E-02	1,74E-01	1,12E-02	4,47E-02	2,99E-01	3,23E-02	8,14E-02	5,21E-03	2,09E-02	1,40E-01
408,778	6134,409	1,19E-01	2,99E-01	1,91E-02	7,66E-02	5,13E-01	5,54E-02	1,39E-01	8,94E-03	3,57E-02	2,39E-01	9,91E-02	2,49E-01	1,60E-02	6,39E-02	4,28E-01	4,63E-02	1,16E-01	7,46E-03	2,99E-02	2,00E-01
408,778	6134,341	1,12E-01	2,81E-01	1,80E-02	7,21E-02	4,83E-01	5,21E-02	1,31E-01	8,41E-03	3,36E-02	2,25E-01	7,30E-02	1,84E-01	1,18E-02	4,71E-02	3,16E-01	3,41E-02	8,58E-02	5,50E-03	2,20E-02	1,47E-01
408,738	6134,286	1,11E-01	2,78E-01	1,78E-02	7,13E-02	4,78E-01	5,16E-02	1,30E-01	8,33E-03	3,33E-02	2,23E-01	8,96E-02	2,25E-01	1,45E-02	5,78E-02	3,87E-01	4,18E-02	1,05E-01	6,75E-03	2,70E-02	1,81E-01
408,673	6134,265	1,08E-01	2,71E-01	1,74E-02	6,94E-02	4,65E-01	5,02E-02	1,26E-01	8,10E-03	3,24E-02	2,17E-01	1,28E-01	3,22E-01	2,06E-02	8,25E-02	5,53E-01	5,97E-02	1,50E-01	9,63E-03	3,85E-02	2,58E-01
408,608	6134,286	1,07E-01	2,68E-01	1,72E-02	6,88E-02	4,61E-01	4,98E-02	1,25E-01	8,04E-03	3,21E-02	2,15E-01	1,09E-01	2,74E-01	1,76E-02	7,03E-02	4,71E-01	5,08E-02	1,28E-01	8,20E-03	3,28E-02	2,20E-01
408,568	6134,341	1,01E-01	2,53E-01	1,62E-02	6,50E-02	4,35E-01	4,70E-02	1,18E-01	7,58E-03	3,03E-02	2,03E-01	8,12E-02	2,04E-01	1,31E-02	5,24E-02	3,51E-01	3,79E-02	9,54E-02	6,12E-03	2,45E-02	1,64E-01
408,568	6134,409	1,11E-01	2,79E-01	1,79E-02	7,15E-02	4,79E-01	5,17E-02	1,30E-01	8,35E-03	3,34E-02	2,24E-01	7,20E-02	1,81E-01	1,16E-02	4,64E-02	3,11E-01	3,36E-02	8,46E-02	5,42E-03	2,17E-02	1,45E-01
408,608	6134,464	1,76E-01	4,42E-01	2,84E-02	1,13E-01	7,60E-01	8,21E-02	2,07E-01	1,32E-02	5,30E-02	3,55E-01	1,18E-01	2,96E-01	1,90E-02	7,60E-02	5,09E-01	5,50E-02	1,38E-01	8,87E-03	3,55E-02	2,38E-01
408,673	6134,485	1,31E-01	3,29E-01	2,11E-02	8,45E-02	5,66E-01	6,11E-02	1,54E-01	9,86E-03	3,94E-02	2,64E-01	7,94E-02	2,00E-01	1,28E-02	5,12E-02	3,43E-01	3,71E-02	9,33E-02	5,98E-03	2,39E-02	1,60E-01
408,767	6134,504	8,60E-02	2,16E-01	1,39E-02	5,55E-02	3,72E-01	4,02E-02	1,01E-01	6,48E-03	2,59E-02	1,74E-01	6,08E-02	1,53E-01	9,81E-03	3,92E-02	2,63E-01	2,84E-02	7,15E-02	4,58E-03	1,83E-02	1,23E-01
408,825	6134,424	1,03E-01	2,60E-01	1,67E-02	6,66E-02	4,46E-01	4,82E-02	1,21E-01	7,78E-03	3,11E-02	2,08E-01	8,23E-02	2,07E-01	1,33E-02	5,31E-02	3,56E-01	3,84E-02	9,67E-02	6,20E-03	2,48E-02	1,66E-01
408,825	6134,326	1,02E-01	2,56E-01	1,64E-02	6,57E-02	4,40E-01	4,76E-02	1,20E-01	7,67E-03	3,07E-02	2,06E-01	6,94E-02	1,75E-01	1,12E-02	4,48E-02	3,00E-01	3,24E-02	8,15E-02	5,23E-03	2,09E-02	1,40E-01
408,767	6134,246	9,81E-02	2,47E-01	1,58E-02	6,33E-02	4,24E-01	4,58E-02	1,15E-01	7,39E-03	2,96E-02	1,98E-01	7,81E-02	1,96E-01	1,26E-02	5,04E-02	3,38E-01	3,65E-02	9,18E-02	5,88E-03	2,35E-02	1,58E-01
408,673	6134,215	9,67E-02	2,43E-01	1,56E-02	6,24E-02	4,18E-01	4,51E-02	1,14E-01	7,28E-03	2,91E-02	1,95E-01	1,03E-01	2,59E-01	1,66E-02	6,64E-02	4,45E-01	4,81E-02	1,21E-01	7,76E-03	3,10E-02	2,08E-01
408,579	6134,246	8,35E-02	2,15E-01	1,38E-02	5,50E-02	3,69E-01	3,98E-02	1,00E-01	6,43E-03	2,57E-02	1,72E-01	7,39E-02	1,86E-01	1,19E-02	4,77E-02	3,20E-01	3,45E-02	8,69E-02	5,57E-03	2,23E-02	1,49E-01
408,521	6134,326	8,83E-02	2,22E-01	1,42E-02	5,69E-02	3,81E-01	4,12E-0														



		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
411,332	6130,983	1,48E-01	3,73E-01	2,39E-02	9,55E-02	6,40E-01	6,91E-02	1,74E-01	1,12E-02	4,46E-02	2,99E-01	1,15E-01	2,89E-01	1,85E-02	7,40E-02	4,96E-01	5,35E-02	1,35E-01	8,64E-03	3,45E-02	2,31E-01
411,332	6130,946	2,24E-01	5,62E-01	3,60E-02	1,44E-01	9,66E-01	1,04E-01	2,63E-01	1,68E-02	6,73E-02	4,51E-01	1,51E-01	3,80E-01	2,44E-02	9,75E-02	6,53E-01	7,06E-02	1,78E-01	1,14E-02	4,55E-02	3,05E-01
411,310	6130,917	3,98E-01	1,00E+00	6,41E-02	2,56E-01	1,72E+00	1,86E-01	4,67E-01	2,99E-02	1,20E-01	8,02E-01	4,01E-01	1,01E+00	6,47E-02	2,59E-01	1,73E+00	1,87E-01	4,71E-01	3,02E-02	1,21E-01	8,09E-01
411,275	6130,905	2,01E-01	5,06E-01	3,24E-02	1,30E-01	8,69E-01	9,39E-02	2,36E-01	1,51E-02	6,06E-02	4,06E-01	3,39E-01	8,53E-01	5,47E-02	2,19E-01	1,47E+00	1,58E-01	3,98E-01	2,55E-02	1,02E-01	6,84E-01
411,240	6130,917	1,60E-01	4,04E-01	2,59E-02	1,03E-01	6,93E-01	7,49E-02	1,88E-01	1,21E-02	4,83E-02	3,24E-01	2,06E-01	5,19E-01	3,33E-02	1,33E-01	8,92E-01	9,63E-02	2,42E-01	1,55E-02	6,22E-02	4,16E-01
411,218	6130,946	1,54E-01	3,88E-01	2,49E-02	9,94E-02	6,66E-01	7,20E-02	1,81E-01	1,16E-02	4,64E-02	3,11E-01	1,41E-01	3,54E-01	2,27E-02	9,08E-02	6,08E-01	6,57E-02	1,65E-01	1,06E-02	4,24E-02	2,84E-01
411,218	6130,983	9,56E-02	2,40E-01	1,54E-02	6,16E-02	4,13E-01	4,46E-02	1,12E-01	7,19E-03	2,88E-02	1,93E-01	7,00E-02	1,76E-01	1,13E-02	4,52E-02	3,03E-01	3,27E-02	8,23E-02	5,27E-03	2,11E-02	1,41E-01
411,240	6131,014	1,41E-01	3,55E-01	2,28E-02	9,11E-02	6,10E-01	6,60E-02	1,66E-01	1,06E-02	4,26E-02	2,85E-01	1,06E-01	2,66E-01	1,70E-02	6,81E-02	4,56E-01	4,93E-02	1,24E-01	7,95E-03	3,18E-02	1,23E-01
411,275	6131,025	1,58E-01	3,97E-01	2,55E-02	1,02E-01	6,82E-01	7,37E-02	1,85E-01	1,19E-02	4,75E-02	3,19E-01	1,02E-01	2,56E-01	1,64E-02	6,57E-02	4,40E-01	4,75E-02	1,20E-01	7,67E-03	3,07E-02	2,06E-01
411,340	6131,054	9,48E-02	2,39E-01	1,53E-02	6,12E-02	4,10E-01	4,43E-02	1,11E-01	7,14E-03	2,86E-02	1,91E-01	6,31E-02	1,59E-01	1,02E-02	4,07E-02	2,73E-01	2,95E-02	7,41E-02	4,75E-03	1,90E-02	1,27E-01
411,380	6130,999	1,06E-01	2,66E-01	1,71E-02	6,82E-02	4,57E-01	4,94E-02	1,24E-01	7,96E-03	3,19E-02	2,14E-01	8,39E-02	2,11E-01	1,35E-02	5,41E-02	3,63E-01	3,92E-02	9,85E-02	6,32E-03	2,53E-02	1,69E-01
411,380	6130,931	1,23E-01	3,09E-01	1,98E-02	7,91E-02	5,30E-01	5,73E-02	1,44E-01	9,24E-03	3,70E-02	2,48E-01	7,65E-02	1,92E-01	1,23E-02	4,93E-02	3,30E-01	3,57E-02	8,98E-02	5,76E-03	2,30E-02	1,54E-01
411,340	6130,876	1,50E-01	3,77E-01	2,42E-02	9,67E-02	6,48E-01	7,00E-02	1,76E-01	1,13E-02	4,51E-02	3,02E-01	1,46E-01	3,68E-01	2,36E-02	9,45E-02	6,33E-01	6,84E-02	1,72E-01	1,10E-02	4,41E-02	2,96E-01
411,275	6130,855	1,08E-01	2,71E-01	1,74E-02	6,95E-02	4,66E-01	5,03E-02	1,27E-01	8,12E-03	3,25E-02	2,18E-01	1,56E-01	3,91E-01	2,51E-02	1,00E-01	6,72E-01	7,26E-02	1,83E-01	1,17E-02	4,69E-02	3,14E-01
411,210	6130,876	1,09E-01	2,75E-01	1,76E-02	7,05E-02	4,73E-01	5,11E-02	1,29E-01	8,23E-03	3,29E-02	2,21E-01	1,33E-01	3,35E-01	2,15E-02	8,60E-02	5,76E-01	6,22E-02	1,57E-01	1,00E-02	4,01E-02	2,69E-01
411,170	6130,931	1,08E-01	2,71E-01	1,74E-02	6,96E-02	4,66E-01	5,04E-02	1,27E-01	8,12E-03	3,25E-02	2,18E-01	9,80E-02	2,47E-01	1,58E-02	6,32E-02	4,24E-01	4,58E-02	1,15E-01	7,38E-03	2,95E-02	1,98E-01
411,170	6130,999	8,17E-02	2,06E-01	1,32E-02	5,27E-02	3,53E-01	3,81E-02	9,60E-02	6,15E-03	2,46E-02	1,65E-01	6,22E-02	1,57E-01	1,00E-02	4,02E-02	2,69E-01	2,91E-02	7,31E-02	4,69E-03	1,88E-02	1,26E-01
411,210	6131,054	1,02E-01	2,58E-01	1,65E-02	6,60E-02	4,43E-01	4,78E-02	1,20E-01	7,71E-03	3,08E-02	2,07E-01	7,82E-02	1,97E-01	1,26E-02	5,04E-02	3,38E-01	3,65E-02	9,18E-02	5,89E-03	2,35E-02	1,58E-01
411,275	6131,075	1,06E-01	2,67E-01	1,71E-02	6,85E-02	4,59E-01	4,96E-02	1,25E-01	7,99E-03	3,20E-02	2,14E-01	7,14E-02	1,80E-01	1,15E-02	4,60E-02	3,08E-01	3,33E-02	8,38E-02	5,37E-03	2,15E-02	1,44E-01
411,369	6131,094	7,61E-02	1,91E-01	1,23E-02	4,91E-02	3,29E-01	3,55E-02	8,94E-02	5,73E-03	2,29E-02	1,54E-01	5,51E-02	1,39E-01	8,88E-03	3,55E-02	2,38E-01	2,57E-02	6,47E-02	4,15E-03	1,66E-02	1,11E-01
411,427	6131,015	7,29E-02	1,91E-01	1,22E-02	4,89E-02	3,28E-01	3,54E-02	8,92E-02	5,71E-03	2,29E-02	1,53E-01	6,32E-02	1,59E-01	1,02E-02	4,08E-02	2,73E-01	2,95E-02	7,43E-02	4,78E-03	1,90E-02	1,28E-01
411,427	6130,916	8,29E-02	2,09E-01	1,34E-02	5,35E-02	3,58E-01	3,87E-02	9,74E-02	6,24E-03	2,50E-02	1,67E-01	5,68E-02	1,43E-01	9,16E-03	3,66E-02	2,45E-01	2,65E-02	6,67E-02	4,28E-03	1,71E-02	1,15E-01
411,369	6130,835	9,32E-02	2,35E-01	1,50E-02	6,01E-02	4,03E-01	4,35E-02	1,10E-01	7,02E-03	2,81E-02	1,88E-01	8,48E-02	2,13E-01	1,37E-02	5,47E-02	3,66E-01	3,96E-02	9,96E-02	6,39E-03	2,55E-02	1,71E-01
411,275	6130,805	8,24E-02	2,07E-01	1,33E-02	5,31E-02	3,56E-01	3,85E-02	9,68E-02	6,20E-03	2,48E-02	1,66E-01	1,02E-01	2,57E-01	1,65E-02	6,59E-02	4,41E-01	4,77E-02	1,20E-01	7,69E-03	3,08E-02	2,06E-01
411,181	6130,835	9,38E-02	2,36E-01	1,51E-02	6,05E-02	4,05E-01	4,38E-02	1,10E-01	7,06E-03	2,83E-02	1,89E-01	1,05E-01	2,65E-01	1,70E-02	6,80E-02	4,56E-01	4,92E-02	1,24E-01	7,94E-03	3,18E-02	2,13E-01
411,123	6130,916	8,31E-02	2,09E-01	1,34E-02	5,36E-02	3,59E-01	3,88E-02	9,76E-02	6,26E-03	2,50E-02	1,68E-01	7,25E-02	1,82E-01	1,17E-02	4,68E-02	3,13E-01	3,38E-02	8,52E-02	5,46E-03	2,18E-02	1,46E-01
411,123	6131,015	7,40E-02	1,86E-01	1,19E-02	4,77E-02	3,20E-01	3,45E-02	8,69E-02	5,57E-03	2,23E-02	1,49E-01	5,71E-02	1,44E-01	9,20E-03	3,68E-02	2,47E-01	2,66E-02	6,70E-02	4,30E-03	1,72E-02	1,15E-01
411,181	6131,094	8,53E-02	2,14E-01	1,37E-02	5,50E-02	3,68E-01	3,98E-02	1,00E-01	6,42E-03	2,57E-02	1,72E-01	6,71E-02	1,69E-01	1,08E-02	4,33E-02	2,90E-01	3,13E-02	7,88E-02	5,05E-03	2,02E-02	1,35E-01
411,275	6131,125	8,92E-02	2,25E-01	1,44E-02	5,76E-02	3,86E-01	4,17E-02	1,05E-01	6,72E-03	2,69E-02	1,80E-01	6,30E-02	1,59E-01	1,02E-02	4,07E-02	2,72E-01	2,94E-02	7,41E-02	4,75E-03	1,90E-02	1,27E-01
414,271	6137,867	1,13E+00	2,84E+00	1,82E-01	7,29E-01	4,88E+00	5,27E-01	1,33E+00	8,50E-02	2,28E+00	3,40E-01	6,42E-01	1,61E+00	1,03E-01	4,14E-01	2,77E+00	3,00E-01	7,54E-01	4,83E-02	1,93E-01	1,29E+00
414,293	6137,837	1,38E+00	3,48E+00	2,23E-01	8,91E-01	5,97E+00	6,52E-01	1,64E+00	1,05E-01	2,82E+00	4,21E-01	1,05E+00	2,64E+00	1,69E-01	6,77E-01	4,53E+00	4,90E-01	1,23E+00	7,90E-02	3,16E-01	2,12E+00
414,293	6137,799	1,37E+00	3,44E+00	2,20E-01	8,81E-01	5,90E+00	6,40E-01	1,61E+00	1,03E-01	2,77E+00	4,13E-01	1,12E+00	2,82E+00	1,81E-01	7,23E-01	4,84E+00	5,23E-01	1,32E+00	8,44E-02	3,37E-01	2,26E+00
414,271	6137,769	9,55E-01	2,40E+00	1,54E-01	6,16E-01	4,13E+00	4,51E-01	1,13E+00	7,27E-02	1,95E+00	2,91E-01	1,34E+00	3,36E+00	2,15E-01	8,62E-01	5,78E+00	6,24E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,02E-01	2,70E+00
414,236	6137,758	6,45E-01	1,62E+00	1,04E-01	4,16E-01	2,79E+00	3,01E-01	7,58E-01	4,86E-02	1,30E+00	1,94E-01	8,42E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,43E-01	3,64E+00	3,93E-01	9,89E-01	6,34E-02	2,54E-01	1,70E+00
414,201	6137,769	9,12E-01	2,29E+00	1,47E-01	5,88E-01	3,94E+00	4,28E-01	1,08E+00	6,91E-02	1,85E+00	2,76E-01	1,64E+00	4,13E+00	2,65E-01	1,06E+00	7,09E+00	7,66E-01	1,93E+00	1,24E-01	4,94E-01	3,31E+00
414,179	6137,799	8,79E-01	2,21E+00	1,42E-01	5,67E-01	3,80E+00	4,13E-01	1,04E+00	6,66E-02	1,79E+00	2,66E-01	1,24E+00	3,13E+00	2,01E-01	8,02E-01	5,38E+00	5,81E-01	1,46E+00	9,37E-02	3,75E-01	2,51E+00
414,179	6137,837	1,11E+00	2,79E+00	1,79E-01	7,14E-01	4,79E+00	5,16E-01	1,30E+00	8,32E-02	2,23E+00	3,33E-01	1,63E+00	4,10E+00	2,63E-01	1,05E+00	7,04E+00	7,61E-01	1,91E+00	1,23E-01	4,91E-01	3,29E+00
414,201	6137,867	7,75E+00	1,95E+01	1,25E+00	5,00E+00	3,35E+00	3,54E+00	8,90E+00	5,71E-01	2,28E+00	1,53E+00	9,00E+00	2,26E+00	1,45E+00	5,80E+00	3,89E+00	4,20E+00	1,06E+00	6,77E-01	2,71E+00	1,81E+00
414,236	6137,878	1,22E+00	3,06E+0																		

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
414,131	6137,784	4,72E-01	1,19E+00	7,61E-02	3,04E-01	2,04E+00	2,20E-01	5,53E-01	3,55E-02	1,42E-01	9,50E-01	4,91E-01	1,24E+00	7,92E-02	3,17E-01	2,12E+00	2,29E-01	5,77E-01	3,70E-02	1,48E-01	9,91E-01
414,131	6137,852	6,56E-01	1,65E+00	1,06E-01	4,23E-01	2,83E+00	3,07E-01	7,73E-01	4,95E-02	1,98E-01	1,33E+00	6,31E-01	1,59E+00	1,02E-01	4,07E-01	2,73E+00	2,94E-01	7,41E-01	4,75E-02	1,90E-01	1,27E+00
414,171	6137,907	1,55E+00	3,91E+00	2,50E-01	1,00E+00	6,71E+00	7,31E-01	1,84E+00	1,18E-01	4,71E-01	3,16E+00	1,19E+00	2,99E+00	1,92E-01	7,67E-01	5,14E+00	5,55E-01	1,40E+00	8,95E-02	3,58E-01	2,40E+00
414,236	6137,928	6,95E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,48E-01	3,00E+00	3,24E-01	8,16E-01	5,23E-02	2,09E-01	1,40E+00	5,47E-01	1,38E+00	8,82E-02	3,53E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,42E-01	4,12E-02	1,65E-01	1,10E+00
414,330	6137,947	4,46E-01	1,12E+00	7,20E-02	2,88E-01	1,93E+00	2,09E-01	5,25E-01	3,37E-02	1,35E-01	9,02E-01	3,43E-01	8,63E-01	5,53E-02	2,21E-01	1,48E+00	1,60E-01	4,03E-01	2,58E-02	1,03E-01	6,92E-01
414,388	6137,867	4,95E-01	1,24E+00	7,98E-02	3,19E-01	2,14E+00	2,31E-01	5,82E-01	3,73E-02	1,49E-01	9,99E-01	3,87E-01	9,74E-01	6,25E-02	2,50E-01	1,67E+00	1,81E-01	4,55E-01	2,92E-02	1,17E-01	7,82E-01
414,388	6137,769	3,94E-01	9,90E-01	6,35E-02	2,54E-01	1,70E+00	1,83E-01	4,61E-01	2,96E-02	1,18E-01	7,92E-01	2,91E-01	7,33E-01	4,70E-02	1,88E-01	1,26E+00	1,36E-01	3,42E-01	2,19E-02	8,77E-02	5,88E-01
414,330	6137,689	4,15E-01	1,04E+00	6,69E-02	2,67E-01	1,79E+00	1,93E-01	4,86E-01	3,11E-02	1,25E-01	8,35E-01	3,58E-01	9,00E-01	5,77E-02	2,31E-01	1,55E+00	1,67E-01	4,20E-01	2,69E-02	1,08E-01	7,22E-01
414,236	6137,658	3,82E-01	9,61E-01	6,16E-02	2,47E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,49E-01	2,88E-02	1,15E-01	7,71E-01	4,52E-01	1,14E+00	7,29E-02	2,91E-01	1,95E+00	2,11E-01	5,31E-01	3,40E-02	1,36E-01	9,12E-01
414,142	6137,689	4,49E-01	1,13E+00	7,24E-02	2,90E-01	1,94E+00	2,08E-01	5,24E-01	3,36E-02	1,34E-01	9,00E-01	5,58E-01	1,40E+00	8,99E-02	3,60E-01	2,41E+00	2,60E-01	6,55E-01	4,20E-02	1,68E-01	1,13E+00
414,084	6137,769	4,84E-01	1,22E+00	7,81E-02	3,12E-01	2,09E+00	2,25E-01	5,67E-01	3,63E-02	1,45E-01	9,74E-01	5,46E-01	1,37E+00	8,80E-02	3,52E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,41E-01	4,11E-02	1,64E-01	1,10E+00
414,084	6137,867	5,72E-01	1,44E+00	9,23E-02	3,69E-01	2,47E+00	2,67E-01	6,73E-01	4,31E-02	1,72E-01	1,16E+00	5,14E-01	1,29E+00	8,28E-02	3,31E-01	2,22E+00	2,40E-01	6,03E-01	3,87E-02	1,55E-01	1,04E+00
414,142	6137,947	7,90E-01	1,99E+00	1,27E-01	5,09E-01	3,41E+00	3,65E-01	9,19E-01	5,89E-02	2,36E-01	1,58E+00	6,01E-01	1,51E+00	9,70E-02	3,88E-01	2,60E+00	2,81E-01	7,06E-01	4,53E-02	1,81E-01	1,21E+00
414,236	6137,978	6,94E-01	1,75E+00	1,12E-01	4,48E-01	3,00E+00	3,24E-01	8,15E-01	5,22E-02	2,09E-01	1,40E+00	3,87E-01	9,73E-01	6,24E-02	2,49E-01	1,67E+00	1,81E-01	4,54E-01	2,91E-02	1,16E-01	7,81E-01
409,322	6139,523	4,70E-01	1,18E+00	7,58E-02	3,03E-01	2,03E+00	2,19E-01	5,52E-01	3,54E-02	1,42E-01	9,49E-01	2,38E-01	5,98E-01	3,83E-02	1,53E-01	1,03E+00	1,11E-01	2,79E-01	1,79E-02	7,15E-02	4,79E-01
409,344	6139,494	6,25E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,03E-01	2,70E+00	2,92E-01	7,34E-01	4,71E-02	1,88E-01	1,26E+00	4,56E-01	1,15E+00	7,34E-02	2,94E-01	1,97E+00	2,13E-01	5,35E-01	3,43E-02	1,37E-01	9,19E-01
409,344	6139,457	6,68E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,31E-01	2,89E+00	3,12E-01	7,85E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00	3,57E-01	8,98E-01	5,75E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,67E-01	4,19E-01	2,69E-02	1,07E-01	7,20E-01
409,322	6139,426	6,26E-01	1,57E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,70E+00	2,92E-01	7,35E-01	4,71E-02	1,89E-01	1,26E+00	5,95E-01	1,50E+00	9,59E-02	3,84E-01	2,57E+00	2,78E-01	6,99E-01	4,48E-02	1,79E-01	1,20E+00
409,287	6139,415	7,75E-01	1,95E+00	1,25E-01	5,00E-01	3,35E+00	3,62E-01	9,10E-01	5,83E-02	2,33E-01	1,56E+00	1,33E+00	3,36E+00	2,15E-01	8,61E-01	5,77E+00	6,23E-01	1,57E+00	1,00E-01	4,02E-01	2,69E+00
409,252	6139,426	8,78E-01	2,21E+00	1,42E-01	5,67E-01	3,80E+00	4,10E-01	1,03E+00	6,61E-02	2,65E-01	1,77E+00	1,27E+00	3,19E+00	2,05E-01	8,18E-01	5,48E+00	5,92E-01	1,49E+00	9,55E-02	3,82E-01	2,56E+00
409,230	6139,457	6,02E-01	1,52E+00	9,71E-02	3,89E-01	2,60E+00	2,81E-01	7,08E-01	4,53E-02	1,81E-01	1,22E+00	5,31E-01	1,34E+00	8,56E-02	3,42E-01	2,29E+00	2,48E-01	6,23E-01	3,99E-02	1,60E-01	1,07E+00
409,230	6139,494	3,41E-01	8,58E-01	5,50E-02	2,20E-01	1,47E+00	1,59E-01	4,00E-01	2,57E-02	1,03E-01	6,88E-01	2,15E-01	5,42E-01	3,47E-02	1,39E-01	9,31E-01	1,01E-01	2,53E-01	1,62E-02	6,49E-02	4,35E-01
409,252	6139,523	5,45E-01	1,37E+00	8,79E-02	3,52E-01	2,36E+00	2,55E-01	6,41E-01	4,11E-02	1,64E-01	1,10E+00	3,56E-01	8,95E-01	5,74E-02	2,30E-01	1,54E+00	1,66E-01	4,18E-01	2,68E-02	1,07E-01	7,18E-01
409,287	6139,535	4,80E-01	1,21E+00	7,75E-02	3,10E-01	2,08E+00	2,24E-01	5,65E-01	3,62E-02	1,45E-01	9,70E-01	2,69E-01	6,77E-01	4,34E-02	1,74E-01	1,16E+00	1,26E-01	3,16E-01	2,03E-02	8,11E-02	5,43E-01
409,352	6139,564	2,73E-01	6,87E-01	4,41E-02	1,76E-01	1,18E+00	1,28E-01	3,21E-01	2,06E-02	8,23E-02	5,52E-01	1,72E-01	4,32E-01	2,77E-02	1,11E-01	7,42E-01	8,01E-02	2,02E-01	1,29E-02	5,17E-02	3,46E-01
409,392	6139,509	2,79E-01	7,01E-01	4,49E-02	1,80E-01	1,20E+00	1,30E-01	3,27E-01	2,10E-02	8,39E-02	5,62E-01	2,22E-01	5,59E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,61E-01	1,04E-01	2,61E-01	1,67E-02	6,70E-02	4,49E-01
409,392	6139,441	3,34E-01	8,40E-01	5,38E-02	2,15E-01	1,44E+00	1,56E-01	3,92E-01	2,51E-02	1,01E-01	6,74E-01	2,03E-01	5,10E-01	3,27E-02	1,31E-01	8,75E-01	9,46E-02	2,38E-01	1,52E-02	6,10E-02	4,09E-01
409,352	6139,386	3,58E-01	9,00E-01	5,77E-02	2,31E-01	1,55E+00	1,67E-01	4,21E-01	2,70E-02	1,08E-01	7,22E-01	3,12E-01	7,84E-01	5,03E-02	2,01E-01	1,35E+00	1,46E-01	3,66E-01	2,35E-02	9,39E-02	6,29E-01
409,287	6139,365	4,15E-01	1,04E+00	6,70E-02	2,68E-01	1,80E+00	1,94E-01	4,88E-01	3,13E-02	1,25E-01	8,38E-01	5,99E-01	1,51E+00	9,65E-02	3,86E-01	2,59E+00	2,79E-01	7,03E-01	4,51E-02	1,80E-01	1,21E+00
409,222	6139,386	4,35E-01	1,10E+00	7,02E-02	2,81E-01	1,88E+00	2,03E-01	5,12E-01	3,28E-02	1,31E-01	8,79E-01	5,42E-01	1,36E+00	8,73E-02	3,49E-01	2,34E+00	2,53E-01	6,36E-01	4,08E-02	1,63E-01	1,09E+00
409,182	6139,441	3,42E-01	8,60E-01	5,51E-02	2,20E-01	1,48E+00	1,60E-01	4,02E-01	2,57E-02	1,03E-01	6,90E-01	2,83E-01	7,11E-01	4,56E-02	1,82E-01	1,22E+00	1,32E-01	3,32E-01	2,13E-02	8,51E-02	5,70E-01
409,182	6139,509	2,76E-01	6,96E-01	4,46E-02	1,78E-01	1,20E+00	1,29E-01	3,25E-01	2,08E-02	8,33E-02	5,58E-01	1,84E-01	4,62E-01	2,96E-02	1,19E-01	7,94E-01	8,58E-02	2,16E-01	1,38E-02	5,53E-02	3,71E-01

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
409,222	6139,564	3,53E-01	8,87E-01	5,69E-02	2,28E-01	1,52E+00	1,65E-01	4,14E-01	2,66E-02	1,06E-01	7,12E-01	2,37E-01	5,97E-01	3,83E-02	1,53E-01	1,03E+00	1,11E-01	2,79E-01	1,79E-02	7,15E-02	4,79E-01
409,287	6139,585	3,37E-01	8,49E-01	5,44E-02	2,18E-01	1,46E+00	1,58E-01	3,96E-01	2,54E-02	1,02E-01	6,81E-01	1,95E-01	4,90E-01	3,14E-02	1,26E-01	8,42E-01	9,09E-02	2,29E-01	1,47E-02	5,87E-02	3,93E-01
409,381	6139,604	2,18E-01	5,49E-01	3,52E-02	1,41E-01	9,44E-01	1,02E-01	2,57E-01	1,64E-02	6,58E-02	4,41E-01	1,48E-01	3,72E-01	2,39E-02	9,55E-02	6,40E-01	6,91E-02	1,74E-01	1,11E-02	4,46E-02	2,99E-01
409,439	6139,524	2,32E-01	5,83E-01	3,74E-02	1,49E-01	1,00E+00	1,08E-01	2,72E-01	1,74E-02	6,98E-02	4,68E-01	1,83E-01	4,61E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,91E-01	8,55E-02	2,15E-01	1,38E-02	5,51E-02	3,70E-01
409,439	6139,426	2,59E-01	6,51E-01	4,17E-02	1,67E-01	1,12E+00	1,21E-01	3,04E-01	1,95E-02	7,79E-02	5,22E-01	1,70E-01	4,28E-01	2,74E-02	1,10E-01	7,35E-01	7,94E-02	2,00E-01	1,28E-02	5,12E-02	3,43E-01
409,381	6139,346	3,11E-01	7,82E-01	5,01E-02	2,00E-01	1,34E+00	1,45E-01	3,65E-01	2,34E-02	9,36E-02	6,27E-01	2,64E-01	6,64E-01	4,26E-02	1,70E-01	1,14E+00	1,23E-01	3,10E-01	1,99E-02	7,95E-02	5,33E-01
409,287	6139,315	3,36E-01	8,45E-01	5,42E-02	2,17E-01	1,45E+00	1,57E-01	3,95E-01	2,53E-02	1,01E-01	6,78E-01	3,93E-01	9,89E-01	6,34E-02	2,54E-01	1,70E+00	1,84E-01	4,62E-01	2,96E-02	1,18E-01	7,93E-01
409,193	6139,346	2,79E-01	7,03E-01	4,50E-02	1,80E-01	1,21E+00	1,30E-01	3,28E-01	2,10E-02	8,42E-02	5,64E-01	2,57E-01	6,45E-01	4,14E-02	1,65E-01	1,11E+00	1,20E-01	3,01E-01	1,93E-02	7,73E-02	5,18E-01
409,135	6139,426	2,74E-01	6,90E-01	4,42E-02	1,77E-01	1,18E+00	1,28E-01	3,22E-01	2,06E-02	8,26E-02	5,53E-01	2,18E-01	5,50E-01	3,52E-02	1,41E-01	9,44E-01	1,02E-01	2,57E-01	1,64E-02	6,58E-02	4,41E-01
409,135	6139,524	2,43E-01	6,12E-01	3,92E-02	1,57E-01	1,05E+00	1,14E-01	2,86E-01	1,83E-02	7,33E-02	4,91E-01	1,66E-01	4,17E-01	2,67E-02	1,07E-01	7,17E-01	7,74E-02	1,95E-01	1,25E-02	4,99E-02	3,35E-01
409,193	6139,604	2,80E-01	7,05E-01	4,52E-02	1,81E-01	1,21E+00	1,31E-01	3,29E-01	2,11E-02	8,44E-02	5,66E-01	1,92E-01	4,82E-01	3,09E-02	1,24E-01	8,29E-01	8,95E-02	2,25E-01	1,44E-02	5,78E-02	3,87E-01
409,287	6139,635	2,73E-01	6,86E-01	4,40E-02	1,76E-01	1,18E+00	1,27E-01	3,21E-01	2,05E-02	8,22E-02	5,51E-01	1,64E-01	4,12E-01	2,64E-02	1,06E-01	7,08E-01	7,65E-02	1,92E-01	1,23E-02	4,93E-02	3,31E-01
409,055	6138,677	2,80E+00	7,05E+00	4,52E-01	1,81E+00	1,21E+00	1,31E+00	3,29E+00	2,11E-01	8,45E-01	5,66E+00	1,10E+00	2,77E+00	1,78E-01	7,12E-01	4,77E+00	5,15E-01	1,30E+00	8,31E-02	3,32E-01	2,23E+00
409,077	6138,646	2,02E+00	5,08E+00	3,26E-01	1,30E+00	8,73E+00	9,43E-01	2,37E+00	1,52E-01	6,09E-01	4,08E+00	1,62E+00	4,07E+00	2,61E-01	1,04E+00	6,99E+00	7,55E-01	1,90E+00	1,22E-01	4,87E-01	3,26E+00
409,077	6138,609	9,82E-01	2,47E+00	1,58E-01	6,34E-01	4,25E+00	4,59E-01	1,15E+00	7,39E-02	2,96E-01	1,98E+00	8,73E-01	2,20E+00	1,41E-01	5,63E-01	3,77E+00	4,08E-01	1,03E+00	6,58E-02	2,63E-01	1,76E+00
409,055	6138,580	1,02E+00	2,56E+00	1,64E-01	6,56E-01	4,39E+00	4,75E-01	1,19E+00	7,65E-02	3,06E-01	2,05E+00	1,51E+00	3,79E+00	2,43E-01	9,71E-01	6,51E+00	7,03E-01	1,77E+00	1,13E-01	4,54E-01	3,04E+00
409,020	6138,568	9,24E-01	2,32E+00	1,49E-01	5,96E-01	3,99E+00	4,31E-01	1,09E+00	6,96E-02	2,78E-01	1,86E+00	1,63E+00	4,11E+00	2,63E-01	1,05E+00	7,06E+00	7,62E-01	1,92E+00	1,23E-01	4,92E-01	3,30E+00
408,985	6138,580	8,81E-01	2,22E+00	1,42E-01	5,68E-01	3,81E+00	4,11E-01	1,04E+00	6,63E-02	2,65E-01	1,78E+00	1,28E+00	3,22E+00	2,06E-01	8,25E-01	5,53E+00	5,97E-01	1,50E+00	9,63E-02	3,85E-01	2,58E+00
408,963	6138,609	7,87E-01	1,98E+00	1,27E-01	5,08E-01	3,40E+00	3,68E-01	9,25E-01	5,93E-02	2,37E-01	1,59E+00	8,44E-01	2,12E+00	1,36E-01	5,44E-01	3,65E+00	3,94E-01	9,91E-01	6,36E-02	2,54E-01	1,70E+00
408,963	6138,646	1,08E+00	2,72E+00	1,75E-01	6,98E-01	4,68E+00	5,05E-01	1,27E+00	8,15E-02	3,26E-01	2,18E+00	9,60E-01	2,42E+00	1,55E-01	6,20E-01	4,15E+00	4,48E-01	1,13E+00	7,23E-02	2,89E-01	1,94E+00
408,985	6138,677	9,41E-01	2,37E+00	1,52E-01	6,07E-01	4,07E+00	4,39E-01	1,11E+00	7,09E-02	2,83E-01	1,90E+00	6,69E-01	1,68E+00	1,08E-01	4,32E-01	2,89E+00	3,13E-01	7,86E-01	5,04E-02	2,02E-01	1,35E+00
409,020	6138,688	1,58E+00	3,97E+00	2,54E-01	1,02E+00	6,82E+00	7,37E-01	1,85E+00	1,19E-01	4,75E-01	3,18E+00	1,08E+00	2,71E+00	1,74E-01	6,96E-01	4,66E+00	5,03E-01	1,27E+00	8,12E-02	3,25E-01	2,18E+00
409,085	6138,717	7,93E-01	2,00E+00	1,28E-01	5,12E-01	3,43E+00	3,70E-01	9,32E-01	5,97E-02	2,39E-01	1,60E+00	4,95E-01	1,25E+00	7,98E-02	3,19E-01	2,14E+00	2,31E-01	5,82E-01	3,73E-02	1,49E-01	9,99E-01
409,125	6138,662	8,19E-01	2,06E+00	1,32E-01	5,28E-01	3,54E+00	3,82E-01	9,62E-01	6,17E-02	2,47E-01	1,65E+00	7,70E-01	1,94E+00	1,24E-01	4,97E-01	3,33E+00	3,60E-01	9,05E-01	5,80E-02	2,32E-01	1,55E+00
409,125	6138,594	5,45E-01	1,37E+00	8,79E-02	3,52E-01	2,35E+00	2,54E-01	6,40E-01	4,10E-02	1,64E-01	1,10E+00	4,18E-01	1,05E+00	6,74E-02	2,70E-01	1,81E+00	1,95E-01	4,91E-01	3,15E-02	1,26E-01	8,43E-01
409,085	6138,539	6,27E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,04E-01	2,71E+00	2,93E-01	7,36E-01	4,72E-02	1,89E-01	1,27E+00	5,18E-01	1,30E+00	8,36E-02	3,35E-01	2,24E+00	2,42E-01	6,09E-01	3,91E-02	1,56E-01	1,05E+00
409,020	6138,518	6,14E-01	1,55E+00	9,91E-02	3,96E-01	2,65E+00	2,87E-01	7,22E-01	4,62E-02	1,85E-01	1,24E+00	1,03E+00	2,60E+00	1,67E-01	6,68E-01	4,47E+00	4,83E-01	1,22E+00	7,79E-02	3,12E-01	2,09E+00
408,955	6138,539	5,54E-01	1,40E+00	8,94E-02	3,58E-01	2,40E+00	2,59E-01	6,52E-01	4,18E-02	1,67E-01	1,12E+00	6,60E-01	1,66E+00	1,07E-01	4,26E-01	2,85E+00	3,08E-01	7,76E-01	4,97E-02	1,99E-01	1,33E+00
408,915	6138,594	5,77E-01	1,45E+00	9,30E-02	3,72E-01	2,49E+00	2,69E-01	6,78E-01	4,34E-02	1,74E-01	1,16E+00	5,61E-01	1,41E+00	9,05E-02	3,62E-01	2,43E+00	2,62E-01	6,59E-01	4,23E-02	1,69E-01	1,13E+00
408,915	6138,662	6,84E-01	1,72E+00	1,10E-01	4,41E-01	2,96E+00	3,19E-01	8,03E-01	5,15E-02	2,06E-01	1,38E+00	5,54E-01	1,39E+00	8,94E-02	3,58E-01	2,40E+00	2,59E-01	6,51E-01	4,17E-02	1,67E-01	1,12E+00
408,955	6138,717	6,66E-01	1,68E+00	1,07E-01	4,30E-01	2,88E+00	3,11E-01	7,82E-01	5,01E-02	2,01E-01	1,34E+00	5,07E-01	1,28E+00	8,18E-02	3,27E-01	2,19E+00	2,37E-01	5,96E-01	3,82E-02	1,53E-01	1,02E+00
409,020	6138,738	8,88E-01	2,24E+00	1,43E-01	5,73E-01	3,84E+00	4,15E-01	1,04E+00	6,69E-02	2,68E-01	1,79E+00	6,12E-01	1,54E+00	9,87E-02	3,95E-01	2,65E+00	2,86E-01	7,19E-01	4,61E-02	1,84E-01	1,24E+00
409,114	6138,757	4,75E-01	1,20E+00	7,67E-02	3,07E-01	2,05E+00	2,22E-01	5,59E-01	3,58E-02	1,43E-01	9,60E-01	3,89E-01	9,79E-01	6,28E-02	2,51E-01	1,68E+00	1,82E-01	4,57E-01	2,93E-02	1,17E-01	7,86E-01



Modelado de CALPUFF para estimación de concentraciones BTEX

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					CASO 4					CASO 1					CASO 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
						0										0					
410,521	6136,208	4,68E-01	1,18E+00	7,55E-02	3,02E-01	2,02E+00	2,19E-01	5,50E-01	3,53E-02	1,41E-01	9,45E-01	4,42E-01	1,11E+00	7,12E-02	2,85E-01	1,91E+00	2,06E-01	5,19E-01	3,33E-02	1,33E-01	8,92E-01
410,427	6136,177	4,64E-01	1,17E+00	7,49E-02	2,99E-01	2,01E+00	2,17E-01	5,45E-01	3,50E-02	1,40E-01	9,37E-01	4,43E-01	1,11E+00	7,14E-02	2,86E-01	1,91E+00	2,07E-01	5,20E-01	3,33E-02	1,33E-01	8,94E-01
410,333	6136,208	5,05E-01	1,27E+00	8,14E-02	3,26E-01	2,18E+00	2,36E-01	5,93E-01	3,80E-02	1,52E-01	1,02E+00	4,20E-01	1,06E+00	6,77E-02	2,71E-01	1,82E+00	1,96E-01	4,93E-01	3,16E-02	1,27E-01	8,47E-01
410,275	6136,288	5,06E-01	1,27E+00	8,16E-02	3,26E-01	2,19E+00	2,36E-01	5,94E-01	3,81E-02	1,52E-01	1,02E+00	4,13E-01	1,04E+00	6,66E-02	2,67E-01	1,79E+00	1,93E-01	4,85E-01	3,11E-02	1,24E-01	8,34E-01
410,275	6136,386	6,59E-01	1,66E+00	1,06E-01	4,25E-01	2,85E+00	3,08E-01	7,74E-01	4,96E-02	1,98E-01	1,33E+00	6,09E-01	1,53E+00	9,83E-02	3,93E-01	2,63E+00	2,84E-01	7,16E-01	4,59E-02	1,84E-01	1,23E+00
410,333	6136,466	7,46E-01	1,88E+00	1,20E-01	4,81E-01	3,22E+00	3,48E-01	8,76E-01	5,62E-02	2,25E-01	1,51E+00	7,53E-01	1,89E+00	1,21E-01	4,86E-01	3,25E+00	3,51E-01	8,84E-01	5,67E-02	2,27E-01	1,52E+00
410,427	6136,497	6,28E-01	1,58E+00	1,01E-01	4,05E-01	2,71E+00	2,93E-01	7,38E-01	4,73E-02	1,89E-01	1,27E+00	6,23E-01	1,57E+00	1,00E-01	4,02E-01	2,69E+00	2,91E-01	7,32E-01	4,69E-02	1,88E-01	1,26E+00
409,158	6137,563	2,49E-01	6,28E-01	4,02E-02	1,61E-01	1,08E+00	1,16E-01	2,93E-01	1,88E-02	7,51E-02	5,03E-01	2,52E-01	6,34E-01	4,06E-02	1,63E-01	1,09E+00	1,18E-01	2,96E-01	1,90E-02	7,59E-02	5,08E-01
409,180	6137,534	2,29E-01	5,76E-01	3,69E-02	1,48E-01	9,90E-01	1,07E-01	2,69E-01	1,72E-02	6,90E-02	4,62E-01	3,28E-01	8,24E-01	5,28E-02	2,11E-01	1,42E+00	1,53E-01	3,85E-01	2,47E-02	9,86E-02	6,61E-01
409,180	6137,497	1,47E-01	3,71E-01	2,38E-02	9,51E-02	6,37E-01	6,88E-02	1,73E-01	1,11E-02	4,44E-02	2,97E-01	2,44E-01	6,15E-01	3,94E-02	1,58E-01	1,06E+00	1,14E-01	2,87E-01	1,84E-02	7,36E-02	4,93E-01
409,158	6137,466	1,35E-01	3,40E-01	2,18E-02	8,73E-02	5,85E-01	6,32E-02	1,59E-01	1,02E-02	4,07E-02	2,73E-01	3,02E-01	7,61E-01	4,88E-02	1,95E-01	1,31E+00	1,41E-01	3,55E-01	2,28E-02	9,11E-02	6,10E-01
409,123	6137,455	1,28E-01	3,21E-01	2,06E-02	8,24E-02	5,52E-01	5,96E-02	1,50E-01	9,62E-03	3,85E-02	2,58E-01	3,20E-01	8,04E-01	5,15E-02	2,06E-01	1,38E+00	1,49E-01	3,75E-01	2,41E-02	9,63E-02	6,45E-01
409,088	6137,466	1,38E-01	3,47E-01	2,22E-02	8,90E-02	5,96E-01	6,44E-02	1,62E-01	1,04E-02	4,15E-02	2,78E-01	3,31E-01	8,33E-01	5,34E-02	2,14E-01	1,43E+00	1,55E-01	3,89E-01	2,49E-02	9,97E-02	6,68E-01
409,066	6137,497	1,47E-01	3,71E-01	2,38E-02	9,51E-02	6,37E-01	6,88E-02	1,73E-01	1,11E-02	4,44E-02	2,98E-01	2,98E-01	7,49E-01	4,80E-02	1,92E-01	1,29E+00	1,39E-01	3,50E-01	2,24E-02	8,96E-02	6,00E-01
409,066	6137,534	2,07E-01	5,20E-01	3,33E-02	1,33E-01	8,94E-01	9,65E-02	2,43E-01	1,56E-02	6,23E-02	4,17E-01	3,82E-01	9,61E-01	6,16E-02	2,46E-01	1,65E+00	1,78E-01	4,49E-01	2,88E-02	1,15E-01	7,70E-01
409,088	6137,563	1,70E-01	4,28E-01	2,74E-02	1,10E-01	7,35E-01	7,94E-02	2,00E-01	1,28E-02	5,12E-02	3,43E-01	2,29E-01	5,75E-01	3,69E-02	1,47E-01	1,88E-01	1,07E-01	2,69E-01	1,72E-02	6,88E-02	4,61E-01
409,123	6137,575	1,94E-01	4,89E-01	3,14E-02	1,25E-01	8,41E-01	9,08E-02	2,28E-01	1,46E-02	5,86E-02	3,93E-01	2,71E-01	6,83E-01	4,38E-02	1,75E-01	1,17E+00	1,27E-01	3,19E-01	2,04E-02	8,17E-02	5,48E-01
409,188	6137,604	1,23E-01	3,10E-01	1,99E-02	7,95E-02	5,33E-01	5,75E-02	1,45E-01	9,28E-03	3,71E-02	2,49E-01	1,42E-01	3,58E-01	2,30E-02	9,19E-02	6,16E-01	6,65E-02	1,67E-01	1,07E-02	4,29E-02	2,87E-01
409,228	6137,549	1,27E-01	3,19E-01	2,04E-02	8,18E-02	5,48E-01	5,92E-02	1,49E-01	9,54E-03	3,82E-02	2,56E-01	1,78E-01	4,47E-01	2,87E-02	1,15E-01	7,68E-01	8,30E-02	2,09E-01	1,34E-02	5,35E-02	3,59E-01
409,228	6137,481	1,03E-01	2,58E-01	1,66E-02	6,62E-02	4,44E-01	4,79E-02	1,21E-01	7,73E-03	3,09E-02	2,07E-01	1,27E-01	3,21E-01	2,06E-02	8,22E-02	5,51E-01	5,95E-02	1,50E-01	9,60E-03	3,84E-02	2,57E-01
409,188	6137,426	1,04E-01	2,63E-01	1,69E-02	6,74E-02	4,52E-01	4,88E-02	1,23E-01	7,87E-03	3,15E-02	2,11E-01	1,46E-01	3,67E-01	2,35E-02	9,40E-02	6,30E-01	6,80E-02	1,71E-01	1,10E-02	4,39E-02	2,94E-01
409,123	6137,405	1,01E-01	2,53E-01	1,62E-02	6,50E-02	4,35E-01	4,70E-02	1,18E-01	7,59E-03	3,03E-02	2,03E-01	2,23E-01	5,62E-01	3,60E-02	1,44E-01	9,66E-01	1,04E-01	2,63E-01	1,68E-02	6,73E-02	4,51E-01
409,058	6137,426	1,03E-01	2,60E-01	1,67E-02	6,67E-02	4,47E-01	4,83E-02	1,21E-01	7,78E-03	3,11E-02	2,09E-01	1,83E-01	4,60E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,89E-01	8,53E-02	2,15E-01	1,38E-02	5,50E-02	3,69E-01
409,018	6137,481	1,22E-01	3,06E-01	1,96E-02	7,85E-02	5,26E-01	5,68E-02	1,43E-01	9,16E-03	3,67E-02	2,46E-01	2,14E-01	5,40E-01	3,46E-02	1,38E-01	9,27E-01	1,00E-01	2,52E-01	1,62E-02	6,46E-02	4,33E-01
409,018	6137,549	1,33E-01	3,36E-01	2,15E-02	8,61E-02	5,77E-01	6,23E-02	1,57E-01	1,00E-02	4,02E-02	2,69E-01	2,03E-01	5,11E-01	3,28E-02	1,31E-01	8,78E-01	9,48E-02	2,39E-01	1,53E-02	6,12E-02	4,10E-01
409,058	6137,604	1,37E-01	3,44E-01	2,21E-02	8,83E-02	5,91E-01	6,39E-02	1,61E-01	1,03E-02	4,12E-02	2,76E-01	1,91E-01	4,79E-01	3,07E-02	1,23E-01	8,24E-01	8,90E-02	2,24E-01	1,43E-02	5,74E-02	3,85E-01
409,123	6137,625	1,35E-01	3,39E-01	2,17E-02	8,68E-02	5,82E-01	6,28E-02	1,58E-01	1,01E-02	4,05E-02	2,72E-01	1,76E-01	4,43E-01	2,84E-02	1,13E-01	7,60E-01	8,21E-02	2,07E-01	1,32E-02	5,30E-02	3,55E-01
409,217	6137,645	1,08E-01	2,71E-01	1,74E-02	6,94E-02	4,65E-01	5,02E-02	1,26E-01	8,10E-03	3,24E-02	2,17E-01	1,25E-01	3,15E-01	2,02E-02	8,07E-02	5,40E-01	5,84E-02	1,47E-01	9,42E-03	3,77E-02	2,52E-01
409,275	6137,564	1,09E-01	2,75E-01	1,76E-02	7,04E-02	4,72E-01	5,09E-02	1,28E-01	8,22E-03	3,29E-02	2,20E-01	1,43E-01	3,59E-01	2,30E-02	9,20E-02	6,17E-01	6,66E-02	1,68E-01	1,07E-02	4,30E-02	2,88E-01
409,275	6137,465	9,78E-02	2,46E-01	1,58E-02	6,31E-02	4,23E-01	4,57E-02	1,15E-01	7,37E-03	2,95E-02	1,97E-01	1,16E-01	2,91E-01	1,87E-02	7,47E-02	5,00E-01	5,40E-02	1,36E-01	8,72E-03	3,49E-02	2,34E-01
409,217	6137,386	9,60E-02	2,28E-01	1,46E-02	5,85E-02	3,92E-01	4,23E-02	1,06E-01	6,82E-03	2,73E-02	1,83E-01	1,21E-01	3,04E-01	1,95E-02	7,80E-02	5,23E-01	5,65E-02	1,42E-01	9,11E-03	3,64E-02	2,44E-01
409,123	6137,355	9,47E-02	2,38E-01	1,53E-02	6,11E-02	4,10E-01	4,42E-02	1,11E-01	7,13E-03	2,85E-02	1,91E-01	1,95E-01	4,92E-01	3,15E-02	1,26E-01	8,44E-01	9,12E-02	2,29E-01	1,47E-02	5,88E-02	3,94E-01
409,029	6137,386	9,06E-02	2,28E-01	1,46E-02	5,84E-02	3,92E-01	4,23E-02	1,06E-01	6,82E-03	2,73E-02	1,83E-01	1,43E-01	3,60E-01	2,31E-02	9,22E-02	6,18E-01	6,67E-02	1,68E-01	1,08E-02	4,31E-02	2,88E-01
408,971	6137,465	1,06E-01	2,66E-01	1,71E-02	6,83E-02	4,57E-01	4,94E-02	1,24E-01	7,97E-03	3,19E-02	2,14E-01	1,68E-01	4,22E-01	2,70E-02	1,08E-01	7,25E-01	7,83E-02	1,97E-01	1,26E-02	5,05E-02	3,38E-01
408,971	6137,564	1,09E-01	2,75E-01	1,76E-02	7,04E-02	4,72E-01	5,10E-02	1,28E-01	8,22E-03	3,29E-02	2,20E-01	1,43E-01	3,59E-01	2,30E-02	9,21E-02	6,17E-01	6,67E-02	1,68E-01	1,08E-02	4,30E-02	2,88E-01
409,029	6137,645	1,33E-01	3,34E-01	2,14E-02	8,57E-02	5,74E-01	6,20E-02	1,56E-01	1,00E-02	4,00E-02	2,68E-01	1,83E-01	4,60E-01	2,95E-02	1,18E-01	7,90E-01	8,53E-02	2,15E-01	1,38E-02	5,51E-02	3,69E-01
409,123	6137,675	1,26E-01	3,16E-01	2,02E-02	8,10E-02	5,43E-01	5,86E-02	1,47E-01	9,45E-03	3,78E-02	2,53E-01	1,54E-01	3,87E-01	2,48E-02	9,92E-02	6,65E-01	7,18E-02	1,81E-01	1,16E-02	4,63E-02	3,10E-01
416,873	6134,551	1,93E-01	4,86E-01	3,12E-02	1,25E-01	8,35E-01	9,02E-02	2,27E-01	1,46E-02	5,82E-02	3,90E-01	3,16E-02	7,94E-02	5,09E-03	2,04E-02	1,36E-01	1,47E-02	3,71E-02	2,38E-03	9,50E-03	6,37E-02
416,895	6134,521	2,12E-01	5,34E-01	3,43E-02	1,37E-01	9,18E-01	9,92E-02	2,50E-01	1,60E-02	6,40E-02	4,29E-01	3,18E-02	1,30E-01	8,36E-03	3,34E-02	2,24E-01	2,42E-02	3,90E-03	1,56E-02	1,05E-02	7,82E-02
416,895	6134,483	9,47E-02	2,38E-01	1,53E-02	6,11E-02	4,09E-01	4,42E-02	1,11E-01	7,13E-03	2,85E-02	1,91E-01	2,74E-02	6,88E-02	4,41E-03	1,77E-02	1,18E-01	1,28E-02	3,21E-02	2,06E-03	8,24E-03	5,52E-02
416,873	6134,454	9,40E-02	2,37E-01	1,52E-02	6,07E-02	4,06E-01	4,39E-02	1,10E-01	7,08E-03	2,83E-02	1,90E-01	3,10E-02	7,80E-02	5,00E-03	2,00E-02	1,34E-01	1,45E-02	3,64E-02	2,33E-03	9,34E-03	6,26E-02

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
416.838	6134.562	1,47E-01	3,69E-01	2,37E-02	9,46E-02	6,34E-01	6,85E-02	1,72E-01	1,10E-02	4,42E-02	2,96E-01	3,55E-02	8,93E-02	5,72E-03	2,29E-02	1,53E-01	1,66E-02	4,17E-02	2,67E-03	1,07E-02	7,16E-02
416.903	6134.591	6,83E-02	1,72E-01	1,10E-02	4,41E-02	2,95E-01	3,19E-02	8,02E-02	5,14E-03	2,06E-02	1,38E-01	2,35E-02	5,90E-02	3,78E-03	1,51E-02	1,01E-01	1,10E-02	2,76E-02	1,77E-03	7,07E-03	4,73E-02
416.943	6134.536	8,65E-02	2,18E-01	1,39E-02	5,58E-02	3,74E-01	4,04E-02	1,02E-01	6,51E-03	2,60E-02	1,75E-01	3,03E-02	7,64E-02	4,89E-03	1,96E-02	1,31E-01	1,42E-02	3,57E-02	2,29E-03	9,14E-03	6,13E-02
416.943	6134.468	7,05E-02	1,77E-01	1,14E-02	4,55E-02	3,05E-01	3,29E-02	8,28E-02	5,31E-03	2,12E-02	1,42E-01	2,21E-02	5,57E-02	3,57E-03	1,43E-02	9,56E-02	1,03E-02	2,60E-02	1,67E-03	6,66E-03	4,46E-02
416.903	6134.413	1,74E-02	1,82E-01	1,17E-02	4,67E-02	3,13E-01	3,38E-02	8,50E-02	5,45E-03	2,18E-02	1,46E-01	2,43E-02	6,11E-02	3,92E-03	1,57E-02	1,05E-01	1,13E-02	2,86E-02	1,83E-03	7,32E-03	4,90E-02
416.838	6134.392	7,48E-02	1,88E-01	1,21E-02	4,83E-02	3,23E-01	3,49E-02	8,79E-02	5,63E-03	2,25E-02	1,51E-01	3,54E-02	8,91E-02	5,71E-03	2,28E-02	1,53E-01	1,65E-02	4,16E-02	2,67E-03	1,07E-02	7,14E-02
416.773	6134.413	6,54E-02	1,65E-01	1,05E-02	4,22E-02	2,83E-01	3,05E-02	7,68E-02	4,93E-03	1,97E-02	1,32E-01	2,66E-02	6,70E-02	4,29E-03	1,72E-02	1,15E-01	1,24E-02	3,13E-02	2,00E-03	8,01E-03	5,37E-02
416.733	6134.468	6,99E-02	1,76E-01	1,13E-02	4,51E-02	3,02E-01	3,26E-02	8,21E-02	5,26E-03	2,11E-02	1,41E-01	2,62E-02	6,60E-02	4,23E-03	1,69E-02	1,13E-01	1,22E-02	3,08E-02	1,97E-03	7,90E-03	5,29E-02
416.733	6134.536	7,70E-02	1,94E-01	1,24E-02	4,97E-02	3,33E-01	3,59E-02	9,05E-02	5,80E-03	2,32E-02	1,55E-01	2,48E-02	6,23E-02	3,99E-03	1,60E-02	1,07E-01	1,16E-02	2,91E-02	1,87E-03	7,46E-03	5,00E-02
416.773	6134.591	8,70E-02	2,19E-01	1,40E-02	5,61E-02	3,76E-01	4,06E-02	1,02E-01	6,55E-03	2,62E-02	1,76E-01	2,67E-02	6,72E-02	4,30E-03	1,72E-02	1,15E-01	1,25E-02	3,14E-02	2,01E-03	8,04E-03	5,39E-02
416.838	6134.612	9,59E-02	2,41E-01	1,55E-02	6,19E-02	4,15E-01	4,48E-02	1,13E-01	7,22E-03	2,89E-02	1,94E-01	2,62E-02	6,60E-02	4,23E-03	1,69E-02	1,13E-01	1,22E-02	3,08E-02	1,97E-03	7,90E-03	5,29E-02
416.932	6134.631	6,05E-02	1,52E-01	9,75E-03	3,90E-02	2,61E-01	2,82E-02	7,10E-02	4,55E-03	1,82E-02	1,22E-01	2,19E-02	5,51E-02	3,53E-03	1,41E-02	9,47E-02	1,02E-02	2,57E-02	1,65E-03	6,60E-03	4,42E-02
416.990	6134.551	6,95E-02	1,75E-01	1,12E-02	4,48E-02	3,00E-01	3,24E-02	8,17E-02	5,23E-03	2,09E-02	1,40E-01	2,49E-02	6,27E-02	4,02E-03	1,61E-02	1,08E-01	1,16E-02	2,93E-02	1,88E-03	7,50E-03	5,03E-02
416.990	6134.453	6,32E-02	1,59E-01	1,02E-02	4,08E-02	2,73E-01	2,95E-02	7,43E-02	4,76E-03	1,91E-02	1,28E-01	2,09E-02	5,27E-02	3,38E-03	1,35E-02	9,05E-02	9,78E-03	2,46E-02	1,58E-03	6,31E-03	4,23E-02
416.932	6134.373	6,43E-02	1,62E-01	1,04E-02	4,15E-02	2,78E-01	3,00E-02	7,56E-02	4,85E-03	1,94E-02	1,30E-01	2,27E-02	5,72E-02	3,67E-03	1,47E-02	9,83E-02	1,06E-02	2,67E-02	1,71E-03	6,85E-03	4,59E-02
416.838	6134.342	6,83E-02	1,72E-01	1,10E-02	4,41E-02	2,95E-01	3,19E-02	8,03E-02	5,15E-03	2,06E-02	1,38E-01	3,09E-02	7,77E-02	4,98E-03	1,99E-02	1,33E-01	1,44E-02	3,63E-02	2,32E-03	9,30E-03	6,23E-02
416.744	6134.373	5,75E-02	1,45E-01	9,27E-03	3,71E-02	2,48E-01	2,68E-02	6,75E-02	4,33E-03	1,73E-02	1,16E-01	2,34E-02	5,88E-02	3,77E-03	1,51E-02	1,01E-01	1,09E-02	2,74E-02	1,76E-03	7,04E-03	4,72E-02
416.686	6134.453	6,26E-02	1,58E-01	1,01E-02	4,04E-02	2,71E-01	2,92E-02	7,36E-02	4,72E-03	1,89E-02	1,26E-01	2,43E-02	6,11E-02	3,92E-03	1,57E-02	1,05E-01	1,13E-02	2,85E-02	1,83E-03	7,32E-03	4,90E-02
416.686	6134.551	6,73E-02	1,69E-01	1,08E-02	4,34E-02	2,91E-01	3,14E-02	7,90E-02	5,07E-03	2,03E-02	1,36E-01	2,33E-02	5,87E-02	3,77E-03	1,51E-02	1,01E-01	1,09E-02	2,74E-02	1,76E-03	7,03E-03	4,71E-02
416.744	6134.631	7,70E-02	1,94E-01	1,24E-02	4,97E-02	3,33E-01	3,59E-02	9,04E-02	5,80E-03	2,32E-02	1,55E-01	2,51E-02	6,31E-02	4,04E-03	1,62E-02	1,08E-01	1,17E-02	2,95E-02	1,89E-03	7,55E-03	5,06E-02
416.838	6134.662	8,24E-02	2,07E-01	1,33E-02	5,31E-02	3,56E-01	3,84E-02	9,67E-02	6,20E-03	2,48E-02	1,66E-01	2,41E-02	6,07E-02	3,89E-03	1,55E-02	1,04E-01	1,13E-02	2,83E-02	1,82E-03	7,26E-03	4,86E-02
417.537	6132.120	1,70E-01	4,28E-01	2,74E-02	1,10E-01	7,35E-01	7,94E-02	2,00E-01	1,28E-02	5,12E-02	3,43E-01	4,42E-02	1,11E-01	7,13E-03	2,85E-02	1,91E-01	2,06E-02	5,19E-02	3,33E-03	1,33E-02	8,92E-02
417.559	6132.089	2,04E-01	5,14E-01	3,30E-02	1,32E-01	8,83E-01	9,54E-02	2,40E-01	1,54E-02	6,16E-02	4,13E-01	7,58E-02	1,91E-01	1,22E-02	4,89E-02	3,28E-01	3,54E-02	8,90E-02	5,71E-03	2,28E-02	1,53E-01
417.559	6132.052	1,16E-01	2,92E-01	1,87E-02	7,49E-02	5,02E-01	5,42E-02	1,36E-01	8,74E-03	3,50E-02	2,34E-01	3,97E-02	9,98E-02	6,40E-03	2,56E-02	1,71E-01	1,85E-02	4,66E-02	2,99E-03	1,19E-02	8,01E-02
417.537	6132.022	1,49E-01	3,74E-01	2,40E-02	9,59E-02	6,43E-01	6,94E-02	1,75E-01	1,12E-02	4,48E-02	3,00E-01	5,10E-02	1,28E-01	8,23E-03	3,29E-02	2,21E-01	2,38E-02	6,00E-02	3,84E-03	1,54E-02	1,03E-01
417.502	6132.011	1,28E-01	3,23E-01	2,07E-02	8,29E-02	5,55E-01	6,00E-02	1,51E-01	9,68E-03	3,87E-02	2,59E-01	1,00E-01	2,52E-01	1,61E-02	6,46E-02	4,32E-01	4,67E-02	1,18E-01	7,53E-03	3,01E-02	2,02E-01
417.467	6132.022	1,17E-01	2,94E-01	1,89E-02	7,55E-02	5,06E-01	5,46E-02	1,38E-01	8,81E-03	3,53E-02	2,36E-01	7,20E-02	1,81E-01	1,16E-02	4,65E-02	3,11E-01	3,36E-02	8,46E-02	5,42E-03	2,17E-02	1,45E-01
417.445	6132.052	1,19E-01	2,99E-01	1,91E-02	7,66E-02	5,13E-01	5,54E-02	1,39E-01	8,94E-03	3,58E-02	2,40E-01	5,81E-02	1,46E-01	9,37E-03	3,75E-02	2,51E-01	2,71E-02	6,83E-02	4,37E-03	1,75E-02	1,17E-01
417.445	6132.089	1,66E-01	4,17E-01	2,67E-02	1,07E-01	7,16E-01	7,74E-02	1,95E-01	1,25E-02	4,99E-02	3,34E-01	6,70E-02	1,69E-01	1,08E-02	4,33E-02	2,90E-01	3,13E-02	7,88E-02	5,05E-03	2,02E-02	1,35E-01
417.467	6132.120	1,22E-01	3,06E-01	1,96E-02	7,84E-02	5,26E-01	5,68E-02	1,43E-01	9,16E-03	3,66E-02	2,45E-01	4,26E-02	1,07E-01	6,87E-03	2,75E-02	1,84E-01	1,99E-02	5,00E-02	3,21E-03	1,28E-02	8,59E-02
417.502	6132.131	1,62E-01	4,08E-01	2,62E-02	1,05E-01	7,01E-01	7,57E-02	1,91E-01	1,22E-02	4,89E-02	3,27E-01	5,53E-02	1,39E-01	8,92E-03	3,57E-02	2,39E-01	2,58E-02	6,49E-02	4,16E-03	1,67E-02	1,12E-01
417.567	6132.160	8,03E-02	2,02E-01	1,29E-02	5,18E-02	3,47E-01	3,75E-02	9,43E-02	6,05E-03	2,42E-02	1,62E-01	2,95E-02	7,41E-02	4,75E-03	1,90E-02	1,27E-01	1,38E-02	3,46E-02	2,22E-03	8,87E-03	5,94E-02
417.607	6132.105	8,40E-02	2,11E-01	1,35E-02	5,42E-02	3,63E-01	3,92E-02	9,87E-02	6,32E-03	2,53E-02	1,69E-01	3,72E-02	9,35E-02	5,99E-03	2,40E-02	1,61E-01	1,74E-02	4,37E-02	2,80E-03	1,12E-02	7,50E-02
417.607	6132.037	8,25E-02	2,08E-01	1,33E-02	5,32E-02	3,57E-01	3,85E-02	9,70E-02	6,22E-03	2,49E-02	1,67E-01	3,00E-02	7,55E-02	4,84E-03	1,94E-02	1,30E-01	1,40E-02	3,53E-02	2,26E-03	9,04E-03	6,06E-02
417.567	6131.982	8,23E-02	2,07E-01	1,33E-02	5,31E-02	3,56E-01	3,85E-02	9,68E-02	6,20E-03	2,48E-02	1,66E-01	3,47E-02	8,72E-02	5,59E-03	2,24E-02	1,50E-01	1,62E-02	4,07E-02	2,61E-03	1,04E-02	6,99E-02
417.502	6131.961	9,08E-02	2,28E-01	1,46E-02	5,86E-02	3,92E-01	4,24E-02	1,07E-01	6,84E-03	2,74E-02	1,83E-01	6,43E-02	1,62E-01	1,04E-02	4,15E-02	2,78E-01	3,00E-02	7,56E-02	4,84E-03	1,94E-02	1,30E-01
417.437	6131.982	7,12E-02	1,79E-01	1,15E-02	4,60E-02	3,08E-01	3,33E-02	8,37E-02	5,37E-03	2,15E-02	1,44E-01	3,63E-02	9,13E-02	5,85E-03	2,34E-02	1,57E-01	1,69E-02	4,26E-02	2,73E-03	1,09E-02	7,32E-02
417.397	6132.037	8,36E-02	2,10E-01	1,35E-02	5,39E-02	3,61E-01	3,90E-02	9,82E-02	6,30E-03	2,52E-02	1,69E-01	3,95E-02	9,94E-02	6,37E-03	2,55E-02	1,71E-01	1,84E-02	4,64E-02	2,97E-03	1,19E-02	7,97E-02
417.397	6132.105	8,99E-02	2,26E-01	1,45E-02	5,80E-02	3,89E-01	4,20E-02	1,06E-01	6,77E-03	2,71E-02	1,82E-01	3,42E-02	8,60E-02	5,51E-03	2,20E-02	1,48E-01	1,60E-02	4,01E-02	2,57E-03	1,03E-02	6,90E-02
417.437	6132.160	9,77E-02	2,46E-01	1,58E-02	6,31E-02	4,22E-01	4,56E-02	1,15E-01	7,36E-03	2,94E-02	1,97E-01	3,67E-02	9,24E-02	5,93E-03	2,37E-02	1,59E-01	1,72E-02	4,32E-02	2,77E-03	1,11E-02	7,41E-02
417.502	6132.181	1,05E-01	2,64E-01	1,69E-02	6,77E-02	4,53E-01	4,90E-02	1,23E-01	7,90E-03	3,16E-02	2,12E-01	3,49E-02	8,79E-02	5,63E-03	2,25E-02	1,51E-01	1,63E-02	4,10E-02	2,63E-03	1,05E-02	7,05E-02
417.596	6132.201	6,39E-02	1,61E-01	1,03E-02	4,12E-02	2,76E-01															



		jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
410.042	6130.858	7.82E-02	1.97E-01	1.26E-02	5.05E-02	3.38E-01	3.65E-02	9.19E-02	5.89E-03	2.36E-02	1.58E-01	3.62E-02	9.10E-02	5.83E-03	2.33E-02	1.56E-01	1.69E-02	4.25E-02	2.72E-03	1.09E-02	7.30E-02
410.082	6130.803	9.71E-02	2.44E-01	1.57E-02	6.26E-02	4.20E-01	4.53E-02	1.14E-01	7.31E-03	2.93E-02	1.96E-01	5.19E-02	1.31E-01	8.37E-03	3.35E-02	2.24E-01	2.42E-02	6.09E-02	3.91E-03	1.56E-02	1.05E-01
410.082	6130.735	8.40E-02	2.11E-01	1.36E-02	5.42E-02	3.63E-01	3.93E-02	9.88E-02	6.33E-03	2.53E-02	1.70E-01	3.43E-02	8.64E-02	5.54E-03	2.22E-02	1.48E-01	1.60E-02	4.04E-02	2.59E-03	1.03E-02	6.93E-02
410.042	6130.680	7.32E-02	1.84E-01	1.18E-02	4.72E-02	3.16E-01	3.42E-02	8.60E-02	5.51E-03	2.21E-02	1.48E-01	3.64E-02	9.16E-02	5.87E-03	2.35E-02	1.57E-01	1.70E-02	4.28E-02	2.74E-03	1.10E-02	7.35E-02
409.977	6130.659	7.44E-02	1.87E-01	1.20E-02	4.80E-02	3.21E-01	3.47E-02	8.74E-02	5.60E-03	2.24E-02	1.50E-01	3.87E-02	1.48E-01	5.96E-03	3.79E-02	2.54E-01	2.74E-02	6.82E-02	4.42E-03	1.77E-02	1.18E-01
409.912	6130.680	7.42E-02	1.87E-01	1.20E-02	4.79E-02	3.21E-01	3.46E-02	8.72E-02	5.59E-03	2.24E-02	1.50E-01	4.77E-02	1.20E-01	7.70E-03	3.08E-02	2.06E-01	2.23E-02	5.61E-02	3.60E-03	1.44E-02	9.64E-02
409.872	6130.735	7.28E-02	1.83E-01	1.17E-02	4.70E-02	3.15E-01	3.40E-02	8.56E-02	5.49E-03	2.19E-02	1.47E-01	3.98E-02	1.00E-01	6.43E-03	2.57E-02	1.72E-01	1.86E-02	4.68E-02	3.00E-03	1.20E-02	8.04E-02
409.872	6130.803	8.50E-02	2.14E-01	1.37E-02	5.48E-02	3.67E-01	3.97E-02	9.98E-02	6.40E-03	2.56E-02	1.71E-01	3.78E-02	9.51E-02	6.09E-03	2.44E-02	1.63E-01	1.76E-02	4.44E-02	2.85E-03	1.14E-02	7.63E-02
409.912	6130.858	1.52E-01	3.83E-01	2.46E-02	9.83E-02	6.58E-01	7.11E-02	1.79E-01	1.15E-02	4.59E-02	3.08E-01	6.02E-02	1.51E-01	9.71E-03	3.88E-02	2.60E-01	2.81E-02	7.07E-02	4.53E-03	1.81E-02	1.21E-01
409.977	6130.879	1.13E-01	2.85E-01	1.82E-02	7.30E-02	4.89E-01	5.28E-02	1.33E-01	8.52E-03	3.41E-02	2.28E-01	4.16E-02	1.05E-01	6.71E-03	2.68E-02	1.80E-01	1.94E-02	4.89E-02	3.13E-03	1.25E-02	8.40E-02
410.071	6130.898	6.41E-02	1.61E-01	1.03E-02	4.13E-02	2.77E-01	2.99E-02	7.53E-02	4.83E-03	1.93E-02	1.29E-01	3.40E-02	8.55E-02	5.48E-03	2.19E-02	1.47E-01	1.59E-02	3.99E-02	2.56E-03	1.02E-02	6.86E-02
410.129	6130.818	8.18E-02	2.06E-01	1.32E-02	5.28E-02	3.53E-01	3.82E-02	9.61E-02	6.16E-03	2.46E-02	1.65E-01	4.37E-02	1.10E-01	7.04E-03	2.82E-02	1.89E-01	2.04E-02	5.13E-02	3.29E-03	1.32E-02	8.81E-02
410.129	6130.720	6.63E-02	1.67E-01	1.07E-02	4.28E-02	2.87E-01	3.10E-02	7.79E-02	5.00E-03	2.00E-02	1.34E-01	2.91E-02	7.31E-02	4.69E-03	1.87E-02	1.26E-01	1.36E-02	3.41E-02	2.19E-03	8.75E-03	5.86E-02
410.071	6130.640	6.26E-02	1.57E-01	1.01E-02	4.04E-02	2.70E-01	2.92E-02	7.35E-02	4.71E-03	1.89E-02	1.26E-01	3.13E-02	7.88E-02	5.05E-03	2.02E-02	1.35E-01	1.46E-02	3.68E-02	2.36E-03	9.43E-03	6.32E-02
409.977	6130.609	6.53E-02	1.64E-01	1.05E-02	4.21E-02	2.82E-01	3.05E-02	7.67E-02	4.92E-03	1.97E-02	1.32E-01	4.75E-02	1.20E-01	7.66E-03	3.07E-02	2.05E-01	2.22E-02	5.58E-02	3.58E-03	1.43E-02	9.59E-02
409.883	6130.640	5.74E-02	1.44E-01	9.25E-03	3.70E-02	2.48E-01	2.68E-02	6.74E-02	4.32E-03	1.73E-02	1.16E-01	3.46E-02	8.69E-02	5.57E-03	2.23E-02	1.49E-01	1.61E-02	4.06E-02	2.60E-03	1.04E-02	6.98E-02
409.825	6130.720	6.30E-02	1.58E-01	1.02E-02	4.06E-02	2.72E-01	2.94E-02	7.40E-02	4.74E-03	1.90E-02	1.27E-01	3.56E-02	8.96E-02	5.74E-03	2.30E-02	1.54E-01	1.66E-02	4.19E-02	2.68E-03	1.07E-02	7.19E-02
409.825	6130.818	7.17E-02	1.81E-01	1.16E-02	4.63E-02	3.10E-01	3.35E-02	8.43E-02	5.40E-03	2.16E-02	1.45E-01	3.55E-02	8.94E-02	5.73E-03	2.29E-02	1.54E-01	1.66E-02	4.17E-02	2.67E-03	1.07E-02	7.17E-02
409.883	6130.898	1.04E-01	2.61E-01	1.68E-02	6.70E-02	4.49E-01	4.85E-02	1.22E-01	7.82E-03	3.13E-02	2.10E-01	4.77E-02	1.20E-01	7.70E-03	3.08E-02	2.06E-01	2.23E-02	5.61E-02	3.59E-03	1.44E-02	9.63E-02
409.977	6130.929	9.42E-02	2.37E-01	1.52E-02	6.08E-02	4.07E-01	4.40E-02	1.11E-01	7.10E-03	2.84E-02	1.90E-01	3.84E-02	9.67E-02	6.20E-03	2.48E-02	1.66E-01	1.79E-02	4.51E-02	2.89E-03	1.16E-02	7.76E-02
411.979	6139.457	1.96E-01	4.94E-01	3.16E-02	1.27E-01	8.48E-01	9.16E-02	2.31E-01	1.48E-02	5.91E-02	3.96E-01	1.15E-01	2.88E-01	1.85E-02	7.39E-02	4.95E-01	5.35E-02	1.35E-01	8.63E-03	3.45E-02	2.31E-01
412.001	6139.427	1.89E-01	4.75E-01	3.04E-02	1.22E-01	8.15E-01	8.81E-02	2.22E-01	1.42E-02	5.68E-02	3.81E-01	1.86E-01	4.69E-01	3.01E-02	1.20E-01	8.06E-01	8.71E-02	2.19E-01	1.40E-02	5.62E-02	3.76E-01
412.001	6139.390	1.85E-01	4.66E-01	2.99E-02	1.19E-01	8.00E-01	8.64E-02	2.17E-01	1.39E-02	5.58E-02	3.74E-01	1.16E-01	2.92E-01	1.87E-02	7.50E-02	5.02E-01	5.43E-02	1.37E-01	8.75E-03	3.50E-02	2.35E-01
411.979	6139.359	1.62E-01	4.07E-01	2.61E-02	1.04E-01	6.99E-01	7.55E-02	1.90E-01	1.22E-02	4.87E-02	3.26E-01	1.47E-01	3.71E-01	2.38E-02	9.51E-02	6.37E-01	6.88E-02	1.73E-01	1.11E-02	4.44E-02	2.98E-01
411.944	6139.348	1.47E-01	3.70E-01	2.37E-02	9.49E-02	6.36E-01	6.87E-02	1.73E-01	1.11E-02	4.43E-02	2.97E-01	2.02E-01	5.09E-01	3.26E-02	1.31E-01	8.75E-01	9.45E-02	2.38E-01	1.52E-02	6.10E-02	4.09E-01
411.909	6139.359	1.52E-01	3.83E-01	2.46E-02	9.83E-02	6.59E-01	7.11E-02	1.79E-01	1.15E-02	4.59E-02	3.08E-01	1.94E-01	4.89E-01	3.13E-02	1.25E-01	8.40E-01	9.08E-02	2.28E-01	1.46E-02	5.86E-02	3.92E-01
411.887	6139.390	1.33E-01	3.35E-01	2.15E-02	8.60E-02	5.76E-01	6.22E-02	1.57E-01	1.00E-02	4.01E-02	2.69E-01	1.26E-01	3.16E-01	2.02E-02	8.10E-02	5.43E-01	5.86E-02	1.47E-01	9.45E-03	3.78E-02	2.53E-01
411.887	6139.427	1.51E-01	3.80E-01	2.44E-02	9.74E-02	6.53E-01	7.05E-02	1.77E-01	1.14E-02	4.55E-02	3.05E-01	1.12E-01	2.82E-01	1.81E-02	7.24E-02	4.85E-01	5.24E-02	1.32E-01	8.45E-03	3.98E-02	2.72E-01
411.909	6139.457	1.81E-01	4.54E-01	2.91E-02	1.17E-01	7.81E-01	8.43E-02	2.12E-01	1.36E-02	5.44E-02	3.65E-01	1.30E-01	3.27E-01	2.10E-02	8.40E-02	5.62E-01	6.08E-02	1.53E-01	9.80E-03	3.32E-02	2.63E-01
411.944	6139.468	1.92E-01	4.83E-01	3.09E-02	1.24E-01	8.29E-01	8.95E-02	2.25E-01	1.44E-02	5.78E-02	3.87E-01	1.36E-01	3.43E-01	2.20E-02	8.79E-02	5.89E-01	6.36E-02	1.60E-01	1.03E-02	4.11E-02	2.75E-01
412.009	6139.497	1.22E-01	3.07E-01	1.97E-02	7.88E-02	5.28E-01	5.70E-02	1.43E-01	9.20E-03	3.68E-02	2.46E-01	8.65E-02	2.18E-01	1.40E-02	5.58E-02	3.74E-01	4.04E-02	1.02E-01	6.52E-03	2.61E-02	1.75E-01
412.049	6139.442	1.43E-01	3.59E-01	2.30E-02	9.21E-02	6.17E-01	6.67E-02	1.68E-01	1.08E-02	4.30E-02	2.88E-01	1.19E-01	2.99E-01	1.92E-02	7.68E-02	5.14E-01	5.56E-02	1.40E-01	8.97E-03	3.59E-02	2.40E-01
412.049	6139.374	1.58E-01	3.97E-01	2.54E-02	1.02E-01	6.81E-01	7.36E-02	1.85E-01	1.19E-02	4.75E-02	3.18E-01	1.02E-01	2.57E-01	1.65E-02	6.58E-02	4.41E-01	4.76E-02	1.20E-01	7.68E-03	3.07E-02	2.06E-01
412.009	6139.319	1.40E-01	3.53E-01	2.26E-02	9.05E-02	6.06E-01	6.55E-02	1.65E-01	1.06E-02	4.22E-02	2.83E-01	1.15E-01	2.90E-01	1.86E-02	7.45E-02	4.99E-01	5.39E-02	1.36E-01	8.69E-03	3.48E-02	2.33E-01
411.944	6139.298	1.31E-01	3.29E-01	2.11E-02	8.44E-02	5.66E-01	6.11E-02	1.54E-01	9.85E-03	3.94E-02	2.64E-01	1.43E-01	3.59E-01	2.30E-02	9.20E-02	6.16E-01	6.66E-02	1.67E-01	1.07E-02	4.29E-02	2.88E-01
411.879	6139.319	1.15E-01	2.89E-01	1.85E-02	7.42E-02	4.97E-01	5.37E-02	1.35E-01	8.66E-03	3.46E-02	2.32E-01	1.12E-01	2.81E-01	1.80E-02	7.20E-02	4.83E-01	5.21E-02	1.31E-01	8.41E-03	3.36E-02	2.25E-01
411.839	6139.374	1.02E-01	2.56E-01	1.64E-02	6.58E-02	4.41E-01	4.76E-02	1.20E-01	7.68E-03	3.07E-02	2.06E-01	8.78E-02	2.21E-01	1.42E-02	5.67E-02	3.80E-01	4.10E-02	1.03E-01	6.61E-03	2.65E-02	1.77E-01
411.839	6139.442	1.08E-01	2.71E-01	1.74E-02	6.95E-02	4.66E-01	5.03E-02	1.27E-01	8.11E-03	3.25E-02	2.17E-01	7.85E-02	1.98E-01	1.27E-02	5.07E-02	3.40E-01	3.67E-02	9.23E-02	5.92E-03	2.37E-02	1.59E-01
411.879	6139.497	1.37E-01	3.45E-01	2.21E-02	8.85E-02	5.93E-01	6.40E-02	1.61E-01	1.03E-02	4.13E-02	2.77E-01	1.02E-01	2.57E-01	1.65E-02	6.59E-02	4.42E-01	4.77E-02	1.20E-01	7.69E-03	3.08E-02	2.06E-01
411.944	6139.518	1.36E-01	3.43E-01	2.20E-02	8.80E-02	5.89E-01	6.37E-02	1.60E-01	1.03E-02	4.11E-02	2.75E-01	8.93E-02	2.25E-01	1.44E-02	5.76E-02	3.86E-01	4.17E-02	1.05E-01	6.73E-03	2.69E-02	1.80E-01
412.038	6139.538	1.13E-01	2.85E-01	1.83E-02	7.31E-02	4.90E-01	5.29E-02	1.33E-01	8.54E-03	3.42E-02	2.29E-01	8.11E-02	2.04E-01	1.31E-02	5.23E-02	3.51E-01	3.79E-02	9.53E-02	6.11E-03	2.44E-02	1.64E-01
412.096	6139.458	1.39E-01	3.50E-01	2.24E-02	8.97E-02	6.01E-01	6														

		jul-16										dic-16									
		CASO 1					CASO 4					CASO 1					CASO 4				
UTM X (km)	UTM Y (km)	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
414.639	6133.689	5.57E-02	1.40E-01	8.99E-03	3.60E-02	2.41E-01	2.60E-02	6.55E-02	4.20E-03	1.68E-02	1.12E-01	1.30E-02	3.26E-02	2.09E-03	8.36E-03	5.60E-02	6.05E-03	1.52E-02	9.75E-04	3.90E-03	2.61E-02
414.639	6133.621	4.27E-02	1.07E-01	6.89E-03	2.75E-02	1.85E-01	1.99E-02	5.02E-02	3.21E-03	1.29E-02	8.62E-02	8.46E-03	2.13E-02	1.37E-03	5.46E-03	3.66E-02	3.95E-03	9.94E-03	6.37E-04	2.55E-03	1.71E-02
414.599	6133.566	4.69E-02	1.18E-01	7.56E-03	3.02E-02	2.03E-01	2.19E-02	5.51E-02	3.53E-03	1.41E-02	9.46E-02	1.08E-02	2.71E-02	1.74E-03	6.95E-03	4.66E-02	5.03E-03	1.27E-02	8.12E-04	3.25E-03	2.17E-02
414.534	6133.545	4.68E-02	1.18E-01	7.55E-03	3.02E-02	2.02E-01	2.19E-02	5.50E-02	3.53E-03	1.41E-02	9.45E-02	1.91E-02	4.81E-02	3.08E-03	1.23E-02	8.26E-02	8.92E-03	2.24E-02	1.44E-03	5.76E-03	3.85E-02
414.469	6133.566	4.43E-02	1.12E-01	7.15E-03	2.86E-02	1.92E-01	2.07E-02	5.21E-02	3.34E-03	1.34E-02	8.95E-02	1.37E-02	3.46E-02	2.21E-03	8.86E-03	5.94E-02	6.41E-03	1.61E-02	1.03E-03	4.14E-03	2.77E-02
414.429	6133.621	4.45E-02	1.12E-01	7.18E-03	2.87E-02	1.92E-01	2.08E-02	5.23E-02	3.35E-03	1.34E-02	8.98E-02	1.13E-02	2.83E-02	1.82E-03	7.26E-03	4.87E-02	5.26E-03	1.32E-02	8.48E-04	3.39E-03	2.27E-02
414.429	6133.689	6.13E-02	1.54E-01	9.88E-03	3.95E-02	2.65E-01	2.86E-02	7.20E-02	4.61E-03	1.85E-02	1.24E-01	1.21E-02	3.05E-02	1.95E-03	7.82E-03	5.24E-02	5.66E-03	1.42E-02	9.12E-04	3.65E-03	2.45E-02
414.469	6133.744	5.71E-02	1.44E-01	9.21E-03	3.68E-02	2.47E-01	2.67E-02	6.71E-02	4.30E-03	1.72E-02	1.15E-01	1.10E-02	2.77E-02	1.78E-03	7.11E-03	4.76E-02	5.14E-03	1.29E-02	8.30E-04	3.32E-03	2.22E-02
414.534	6133.765	6.22E-02	1.57E-01	1.00E-02	4.01E-02	2.69E-01	2.91E-02	7.31E-02	4.69E-03	1.87E-02	1.26E-01	1.14E-02	2.87E-02	1.84E-03	7.35E-03	4.92E-02	5.32E-03	1.34E-02	8.58E-04	3.43E-03	2.30E-02
414.628	6133.785	3.67E-02	9.23E-02	5.92E-03	2.37E-02	1.59E-01	1.71E-02	4.31E-02	2.76E-03	1.11E-02	7.41E-02	7.98E-03	2.01E-02	1.29E-03	5.15E-03	3.45E-02	3.72E-03	9.37E-03	6.01E-04	2.40E-03	1.61E-02
414.686	6133.705	4.02E-02	1.01E-01	6.48E-03	2.59E-02	1.74E-01	1.88E-02	4.72E-02	3.03E-03	1.21E-02	8.11E-02	9.59E-03	2.41E-02	1.55E-03	6.18E-03	4.14E-02	4.47E-03	1.13E-02	7.22E-04	2.89E-03	1.93E-02
414.686	6133.605	3.84E-02	9.65E-02	6.19E-03	2.47E-02	1.66E-01	1.79E-02	4.51E-02	2.89E-03	1.16E-02	7.74E-02	7.51E-03	1.89E-02	1.21E-03	4.85E-03	3.25E-02	3.51E-03	8.82E-03	5.66E-04	2.26E-03	1.52E-02
414.628	6133.525	3.87E-02	9.73E-02	6.24E-03	2.50E-02	1.67E-01	1.81E-02	4.55E-02	2.91E-03	1.17E-02	7.81E-02	8.81E-03	2.22E-02	1.42E-03	5.68E-03	3.81E-02	4.11E-03	1.03E-02	6.63E-04	2.65E-03	1.78E-02
414.534	6133.495	4.12E-02	1.04E-01	6.64E-03	2.66E-02	1.78E-01	1.92E-02	4.84E-02	3.10E-03	1.24E-02	8.31E-02	1.59E-02	4.00E-02	2.56E-03	1.02E-02	6.86E-02	7.41E-03	1.87E-02	1.20E-03	4.78E-03	3.20E-02
414.44	6133.525	3.46E-02	8.69E-02	5.57E-03	2.23E-02	1.49E-01	1.61E-02	4.06E-02	2.60E-03	1.04E-02	6.97E-02	9.46E-03	2.38E-02	1.53E-03	6.10E-03	4.09E-02	4.42E-03	1.11E-02	7.12E-04	2.85E-03	1.91E-02
414.382	6133.605	3.76E-02	9.45E-02	6.06E-03	2.42E-02	1.62E-01	1.75E-02	4.41E-02	2.83E-03	1.13E-02	7.58E-02	9.26E-03	2.33E-02	1.49E-03	5.98E-03	4.00E-02	4.32E-03	1.09E-02	6.98E-04	2.79E-03	1.87E-02
414.382	6133.705	4.35E-02	1.09E-01	7.02E-03	2.81E-02	1.88E-01	2.03E-02	5.11E-02	3.28E-03	1.31E-02	8.78E-02	8.52E-03	2.14E-02	1.37E-03	5.49E-03	3.68E-02	3.98E-03	1.00E-02	6.41E-04	2.57E-03	1.72E-02
414.44	6133.785	5.22E-02	1.31E-01	8.41E-03	3.36E-02	2.25E-01	2.43E-02	6.13E-02	3.93E-03	1.57E-02	1.05E-01	1.03E-02	2.59E-02	1.66E-03	6.64E-03	4.45E-02	4.80E-03	1.21E-02	7.75E-04	3.10E-03	2.08E-02
414.534	6133.815	4.96E-02	1.25E-01	8.00E-03	3.20E-02	2.14E-01	2.32E-02	5.83E-02	3.73E-03	1.49E-02	1.00E-01	9.07E-03	2.28E-02	1.46E-03	5.85E-03	3.92E-02	4.23E-03	1.07E-02	6.83E-04	2.73E-03	1.83E-02
412.650	6138.023	3.57E-01	8.97E-01	5.75E-02	2.30E-01	1.54E+00	1.67E-01	4.19E-01	2.69E-02	1.07E-01	7.20E-01	2.71E-01	6.83E-01	4.38E-02	1.75E-01	1.17E+00	1.27E-01	3.19E-01	2.04E-02	8.18E-02	5.48E-01
412.672	6137.994	4.45E-01	1.12E+00	7.18E-02	2.87E-01	1.92E+00	2.08E-01	5.23E-01	3.35E-02	1.34E-01	8.99E-01	3.70E-01	9.32E-01	5.98E-02	2.39E-01	1.60E+00	1.73E-01	4.35E-01	2.79E-02	1.12E-01	7.48E-01
412.672	6137.957	2.32E-01	5.84E-01	3.74E-02	1.50E-01	1.00E+00	1.08E-01	2.73E-01	1.75E-02	6.99E-02	4.68E-01	1.61E-01	4.05E-01	2.59E-02	1.04E-01	6.95E-01	7.51E-02	1.89E-01	1.21E-02	4.85E-02	3.25E-01
412.650	6137.926	2.97E-01	7.48E-01	4.79E-02	1.92E-01	1.29E+00	1.39E-01	3.49E-01	2.24E-02	8.96E-02	6.00E-01	2.66E-01	6.69E-01	4.29E-02	1.71E-01	1.15E+00	1.24E-01	3.12E-01	2.00E-02	8.01E-02	5.36E-01
412.615	6137.915	3.78E-01	9.52E-01	6.10E-02	2.44E-01	1.64E+00	1.77E-01	4.45E-01	2.85E-02	1.14E-01	7.64E-01	8.77E-01	2.21E+00	1.41E-01	5.66E-01	3.79E+00	4.10E-01	1.03E+00	6.61E-02	2.64E-01	1.77E+00
412.580	6137.926	2.21E-01	5.57E-01	3.57E-02	1.43E-01	9.57E-01	1.03E-01	2.60E-01	1.67E-02	6.67E-02	4.47E-01	3.06E-01	7.70E-01	4.94E-02	1.97E-01	1.32E+00	1.43E-01	3.60E-01	2.30E-02	9.22E-02	6.18E-01
412.558	6137.957	2.80E-01	7.04E-01	4.51E-02	1.81E-01	1.21E+00	1.31E-01	3.29E-01	2.11E-02	8.43E-02	5.65E-01	3.23E-01	8.12E-01	5.21E-02	2.08E-01	1.40E+00	1.51E-01	3.79E-01	2.43E-02	9.73E-02	6.52E-01
412.558	6137.994	3.91E-01	9.84E-01	6.31E-02	2.52E-01	1.69E+00	1.83E-01	4.59E-01	2.95E-02	1.18E-01	7.89E-01	3.15E-01	7.92E-01	5.08E-02	2.03E-01	1.36E+00	1.47E-01	3.70E-01	2.37E-02	9.49E-02	6.36E-01
412.580	6138.023	7.28E-01	1.83E+00	1.17E-01	4.70E-01	3.15E+00	3.40E-01	8.55E-01	5.48E-02	2.19E-01	1.47E+00	5.03E-01	1.27E+00	8.12E-02	3.25E-01	2.18E+00	2.35E-01	5.92E-01	3.79E-02	1.52E-01	1.02E+00
412.615	6138.035	5.69E-01	1.43E+00	9.18E-02	3.67E-01	2.46E+00	2.66E-01	6.69E-01	4.29E-02	1.72E-01	1.15E+00	3.44E-01	8.67E-01	5.56E-02	2.22E-01	1.49E+00	1.61E-01	4.05E-01	2.59E-02	1.04E-01	6.95E-01
412.680	6138.064	1.62E-01	4.08E-01	2.61E-02	1.05E-01	7.00E-01	7.57E-02	1.90E-01	1.22E-02	4.88E-02	3.27E-01	1.40E-01	3.52E-01	2.26E-02	9.03E-02	6.05E-01	6.54E-02	1.65E-01	1.05E-02	4.22E-02	2.83E-01
412.720	6138.009	2.31E-01	5.82E-01	3.73E-02	1.49E-01	1.00E+00	1.08E-01	2.72E-01	1.74E-02	6.97E-02	4.67E-01	1.22E-01	5.34E-01	3.42E-02	1.37E-01	9.17E-01	9.91E-02	2.49E-01	1.60E-02	6.39E-02	4.28E-01
412.720	6137.941	1.82E-01	4.57E-01	2.93E-02	1.17E-01	7.85E-01	8.48E-02	2.13E-01	1.37E-02	5.47E-02	3.66E-01	1.25E-01	3.16E-01	2.02E-02	8.10E-02	5.42E-01	5.86E-02	1.47E-01	9.45E-03	3.78E-02	2.53E-01
412.680	6137.886	1.77E-01	4.45E-01	2.86E-02	1.14E-01	7.65E-01	8.27E-02	2.08E-01	1.33E-02	5.33E-02	3.57E-01	1.71E-01	4.30E-01	2.76E-02	1.10E-01	7.39E-01	7.99E-02	2.01E-01	1.29E-02	5.15E-02	3.45E-01
412.615	6137.865	2.75E-01	6.91E-01	4.43E-02	1.77E-01	1.19E+00	1.28E-01	3.23E-01	2.07E-02	8.27E-02	5.54E-01	5.62E-01	0	9.07E-02	3.63E-01	2.43E+00	2.63E-01	6.61E-01	4.23E-02	1.69E-01	1.13E+00
412.550	6137.886	1.54E-01	3.88E-01	2.49E-02	9.96E-02	6.67E-01	7.21E-02	1.81E-01	1.16E-02	4.65E-02	3.12E-01	1.70E-01	4.27E-01	2.74E-02	1.09E-01	7.33E-01	7.92E-02	1.99E-01	1.28E-02	5.11E-02	3.42E-01
412.510	6137.941	1.94E-01	4.88E-01	3.13E-02	1.25E-01	8.39E-01	9.06E-02	2.28E-01	1.46E-02	5.84E-02	3.92E-01	1.94E-01	4.89E-01	3.13E-02	1.25E-01	8.40E-01	9.07E-02	2.28E-01	1.46E-02	5.85E-02	3.92E-01
412.510	6138.009	2.14E-01	5.40E-01	3.46E-02	1.38E-01	9.27E-01	1.00E-01	2.52E-01	1.62E-02	6.46E-02	4.33E-01	1.58E-01	3.97E-01	2.55E-02	1.02E-01	6.82E-01	7.37E-02	1.85E-01	1.19E-02	4.75E-02	3.19E-01
412.550	6138.064	4.25E-01	1.07E+00	6.86E-02	2.74E-01	1.84E+00	1.99E-01	5.00E-01	3.20E-02	1.28E-01	8.59E-01	3.18E-01	7.99E-01	5.12E-02	2.05E-01	1.37E+00	1.48E-01	3.73E-01	2.39E-02	9.57E-02	6.41E-01
412.615	6138.085	3.56E-01	8.96E-01	5.74E-02	2.30E-01	1.54E+00	1.66E-01	4.18E-01	2.68E-02	1.07E-01	7.19E-01	2.08E-01	5.22E-01	3.35E-02	1.34E-01	8.97E-01	9.70E-02	2.44E-01	1.56E-02	6.26E-02	4.19E-01
412.709	6138.104	1.32E-01	3.33E-01	2.13E-02	8.54E-02	5.72E-01	6.18E-02	1.55E-01	9.97E-03	3.99E-02	2.67E-01	1.14E-01	2.87E-01	1.84E-02	7.37E-02	4.94E-01	5.34E-02	1.34E-01	8.60E-03	3.44E-02	2.31E-01
412.767	6138.024	1.81E-01	4.56E-01	2.93E-02	1.17E-01	7.84E-01	8.47E-02	2.13E-01	1.37E-02	5.46E-02	3.66E-01	1.66E-01	4.18E-01	2.68E-02	1.07E-01	7.18E-01	7.75E-02	1.95E-01	1.25E-02	5.00E-02	3.35E-01
412.767	6137.926	1.65E-01	4.14E-01	2.65E-02	1.06E-01	7.12E-01	7.69E-02														

UTM X (km)	UTM Y (km)	jul-16										dic-16									
		CASO 1					Caso 4					Caso 1					Caso 4				
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX	Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	BTEX
					0																
412.615	6138.135	2.59E-01	6.52E-01	4.18E-02	1.67E-01	1.12E+00	1.21E-01	3.04E-01	1.95E-02	7.80E-02	5.23E-01	1.62E-01	4.08E-01	2.62E-02	1.05E-01	7.01E-01	7.57E-02	1.91E-01	1.22E-02	4.89E-02	3.27E-01
412.901	6134.609	6.52E-01	1.64E+00	1.05E-01	4.21E-01	2.82E+00	3.05E-01	7.66E-01	4.91E-02	1.97E-01	1.32E+00	2.75E-01	6.93E-01	4.44E-02	1.78E-01	1.19E+00	1.29E-01	3.24E-01	2.07E-02	8.30E-02	5.56E-01
412.923	6134.58	6.29E-01	1.58E+00	1.02E-01	4.06E-01	2.72E+00	2.94E-01	7.39E-01	4.74E-02	1.90E-01	1.27E+00	5.37E-01	1.35E+00	8.67E-02	3.47E-01	2.32E+00	2.51E-01	6.31E-01	4.05E-02	1.62E-01	1.08E+00
412.923	6134.542	7.88E-01	1.98E+00	1.27E-01	5.08E-01	3.41E+00	3.68E-01	9.26E-01	5.94E-02	2.37E-01	1.59E+00	4.45E-01	1.12E+00	7.17E-02	2.87E-01	1.92E+00	2.08E-01	5.23E-01	3.35E-02	1.34E-01	8.98E-01
412.901	6134.513	6.60E-01	1.66E+00	1.06E-01	4.26E-01	2.85E+00	3.08E-01	7.75E-01	4.97E-02	1.99E-01	1.33E+00	8.50E-01	2.14E+00	1.37E-01	5.48E-01	3.67E+00	3.97E-01	9.98E-01	6.40E-02	2.56E-01	1.72E+00
412.866	6134.501	3.72E-01	9.37E-01	6.00E-02	2.40E-01	1.61E+00	1.74E-01	4.37E-01	2.80E-02	1.12E-01	7.51E-01	6.84E-01	1.72E+00	1.10E-01	4.41E-01	2.96E+00	3.19E-01	8.03E-01	5.15E-02	2.06E-01	1.38E+00
412.831	6134.513	3.62E-01	9.12E-01	5.85E-02	2.34E-01	1.57E+00	1.69E-01	4.26E-01	2.73E-02	1.09E-01	7.32E-01	5.53E-01	1.39E+00	8.92E-02	3.57E-01	2.39E+00	2.58E-01	6.50E-01	4.17E-02	1.67E-01	1.12E+00
412.831	6134.609	3.03E-01	7.63E-01	4.89E-02	1.96E-01	1.31E+00	1.42E-01	3.56E-01	2.28E-02	9.13E-02	6.12E-01	2.22E-01	5.58E-01	3.58E-02	1.43E-01	9.59E-01	1.04E-01	2.61E-01	1.67E-02	6.68E-02	4.48E-01
412.866	6134.621	4.62E-01	1.16E+00	7.46E-02	2.98E-01	2.00E+00	2.16E-01	5.43E-01	3.48E-02	1.39E-01	9.33E-01	2.90E-01	7.29E-01	4.67E-02	1.87E-01	1.25E+00	1.35E-01	3.40E-01	2.18E-02	8.73E-02	5.85E-01
412.931	6134.65	3.15E-01	7.92E-01	5.08E-02	2.03E-01	1.36E+00	1.47E-01	3.70E-01	2.37E-02	9.49E-02	6.35E-01	1.62E-01	4.08E-01	2.61E-02	1.05E-01	7.00E-01	7.57E-02	1.90E-01	1.22E-02	4.88E-02	3.27E-01
412.971	6134.595	2.48E-01	6.24E-01	4.00E-02	1.60E-01	1.07E+00	1.16E-01	2.91E-01	1.87E-02	7.47E-02	5.01E-01	2.23E-01	5.60E-01	3.59E-02	1.44E-01	9.62E-01	1.04E-01	2.62E-01	1.68E-02	6.71E-02	4.49E-01
412.971	6134.527	2.67E-01	6.73E-01	4.31E-02	1.73E-01	1.16E+00	1.25E-01	3.14E-01	2.01E-02	8.06E-02	5.40E-01	1.68E-01	4.23E-01	2.71E-02	1.09E-01	7.27E-01	7.85E-02	1.98E-01	1.27E-02	5.07E-02	3.40E-01
412.931	6134.472	3.02E-01	7.60E-01	4.87E-02	1.95E-01	1.31E+00	1.41E-01	3.55E-01	2.28E-02	9.10E-02	6.10E-01	2.97E-01	7.48E-01	4.79E-02	1.92E-01	1.28E+00	1.39E-01	3.49E-01	2.24E-02	8.96E-02	6.00E-01
412.866	6134.451	2.24E-01	5.64E-01	3.61E-02	1.45E-01	9.68E-01	1.05E-01	2.63E-01	1.69E-02	6.75E-02	4.52E-01	3.54E-01	8.91E-01	5.71E-02	2.29E-01	1.53E+00	1.65E-01	4.16E-01	2.67E-02	1.07E-01	7.15E-01
412.866	6134.671	2.72E-01	6.86E-01	4.40E-02	1.76E-01	1.18E+00	1.27E-01	3.20E-01	2.05E-02	8.21E-02	5.50E-01	1.75E-01	4.41E-01	2.83E-02	1.13E-01	7.57E-01	8.18E-02	2.06E-01	1.32E-02	5.28E-02	3.54E-01
412.96	6134.69	1.80E-01	4.54E-01	2.91E-02	1.16E-01	7.79E-01	8.42E-02	2.12E-01	1.36E-02	5.43E-02	3.64E-01	1.24E-01	3.13E-01	2.01E-02	8.02E-02	5.38E-01	5.81E-02	1.46E-01	9.37E-03	3.75E-02	2.51E-01
413.018	6134.61	1.76E-01	4.43E-01	2.84E-02	1.14E-01	7.61E-01	8.22E-02	2.07E-01	1.33E-02	5.30E-02	3.55E-01	1.61E-01	4.05E-01	2.59E-02	1.04E-01	6.95E-01	7.51E-02	1.89E-01	1.21E-02	4.85E-02	3.25E-01
413.018	6134.512	1.91E-01	4.81E-01	3.09E-02	1.23E-01	8.27E-01	8.93E-02	2.25E-01	1.44E-02	5.76E-02	3.86E-01	1.29E-01	3.24E-01	2.08E-02	8.31E-02	5.57E-01	6.01E-02	1.51E-01	9.70E-03	3.88E-02	2.60E-01
412.96	6134.432	1.94E-01	4.88E-01	3.13E-02	1.25E-01	8.39E-01	9.06E-02	2.28E-01	1.46E-02	5.85E-02	3.92E-01	1.90E-01	4.79E-01	3.07E-02	1.23E-01	8.23E-01	8.89E-02	2.24E-01	1.43E-02	5.74E-02	3.84E-01
412.866	6134.401	1.70E-01	4.28E-01	2.74E-02	1.10E-01	7.35E-01	7.94E-02	2.00E-01	1.28E-02	5.12E-02	3.43E-01	2.38E-01	5.98E-01	3.83E-02	1.53E-01	1.03E+00	1.11E-01	2.79E-01	1.79E-02	7.16E-02	4.80E-01
412.866	6134.721	2.06E-01	5.19E-01	3.33E-02	1.33E-01	8.92E-01	9.64E-02	2.43E-01	1.55E-02	6.22E-02	4.17E-01	1.36E-01	3.42E-01	2.19E-02	8.77E-02	5.88E-01	6.35E-02	1.60E-01	1.02E-02	4.10E-02	2.74E-01