

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto se trata de una Estación de Servicio, en una superficie de 1,055.50 m<sup>2</sup>, ubicada en la Avenida Toluca s/n. Colonia Olivar de los Padres. Delegación Álvaro Obregón CP 01780, en la Ciudad de México, D.F. la cual contará con tres tanques de almacenamiento con una capacidad total de 180,000 litros y ocho posiciones de carga. El área total construida es de 570.80 m<sup>2</sup>. Los tanques y sus capacidades se indican en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Capacidad de Almacenamiento de la Estación de Servicio.

No. de tanque	Producto	Capacidad
1	Magna Sin	60,000 L.
1	Premium	60,000 L.
1	Diésel	60,000 L.
3	TOTAL	180,000 L.

Fuente: Biota 2016.

El proyecto se localiza en la Avenida Toluca s/n Col. Olivar de los Padres. Delegación Álvaro Obregón. CP 01780, en la Ciudad de México. Con relación a la Ciudad de México se puede mencionar que dicha entidad se localiza en las siguientes coordenadas geográficas: Al norte 19°36', Al Sur 19°03' de latitud norte; Al Este 98°57', Al Oeste 99°22' de Longitud Oeste. La entidad colinda al Norte Este y Oeste con el Estado de México y al Sur con el Estado de Morelos. El territorio de la Ciudad de México en la actualidad tiene una extensión de 1,499 kilómetros cuadrados, dividido en 16 delegaciones políticas. Del total del territorio de la entidad el 48% pertenece al área urbana y 52% al área rural. El área total de la Ciudad de México representa el 0.1% del total de la superficie del territorio nacional siendo esta entidad la más pequeña de la República Mexicana. De los 779 kilómetros cuadrados del área rural 285 se destinan a las actividades agrícolas, 75 kilómetros es área forestal, 75 kilómetros a las actividades pecuarias

- La delegación Álvaro Obregón se encuentra ubicada al Poniente de la Ciudad de México y Geográficamente está situada entre los paralelos 19° 14' N y 19° 25' S, y los meridianos 99° 10' E y 99° 20' O, ubicada al Suroeste de la cuenca de México, en la imagen inferior de la Sierra de las Cruces, su territorio está conformado por un conjunto de estructuras volcánicas que alcanzan una altitud máxima de 3,820 metros sobre el nivel del mar en el cerro del triángulo; la mínima se localiza a los 2,260 metros. La delegación Álvaro Obregón tiene una extensión de 97 Km<sup>2</sup>, que representa el 6.5 por ciento del área total del Distrito Federal y ocupa el 6° lugar de las delegaciones en cuanto a su superficie territorial. Los límites geográficos de esta demarcación son fijados por los decretos de 1899 y 1970, los cuales mencionan que limita al Norte con la delegación Miguel Hidalgo; al Este con las delegaciones Benito Juárez, Coyoacán y Tlalpan; al Sur con las delegaciones Magdalena Contreras, Tlalpan y Estado de México y al Oeste con la delegación Cuajimalpa de Morelos

RESUMEN

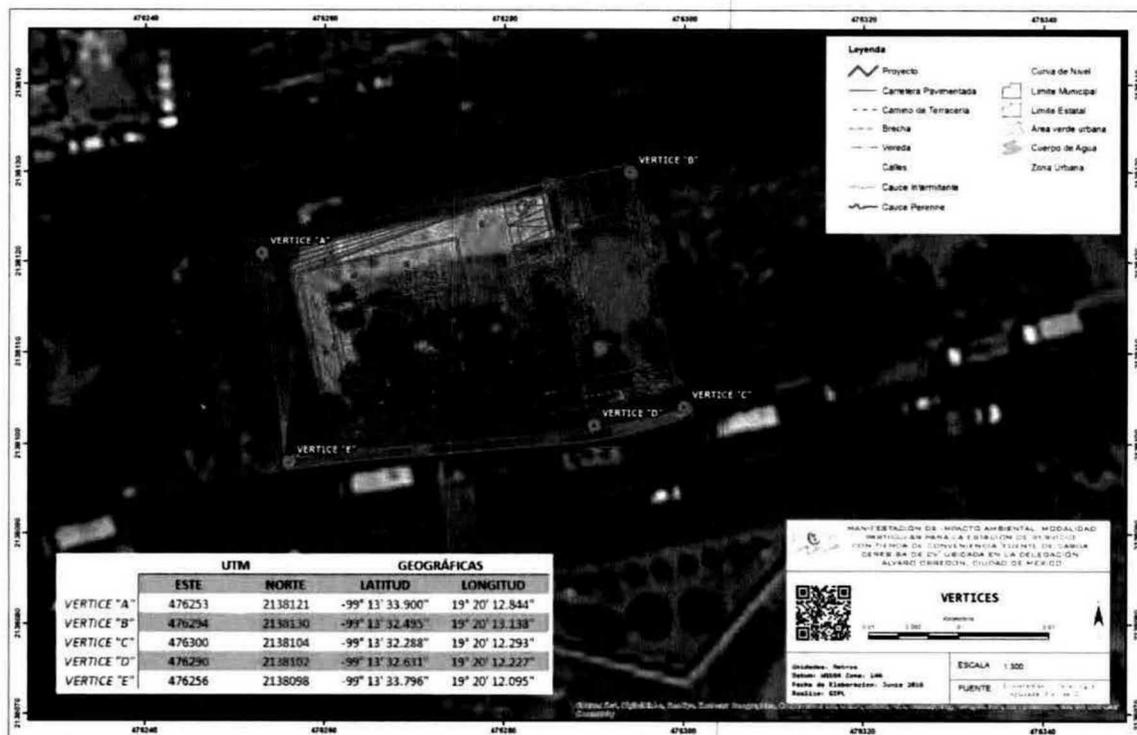
Resumen Ejecutivo

Tabla 2. Coordenadas del Proyecto.

	UTM		GEOGRÁFICAS	
	Este	Norte	Latitud	Longitud
Vértice A	476253	2138121	-99° 13' 33.900"	19° 20' 12.844"
Vértice B	476294	2138130	-99° 13' 32.495"	19° 20' 13.138"
Vértice C	476300	2138104	-99° 13' 32.288"	19° 20' 12.293"
Vértice D	476290	2138102	-99° 13' 32.631"	19° 20' 12.227"
Vértice E	476256	2138098	-99° 13' 33.796"	19° 20' 12.095"

Fuente: Biota 2016

Imagen 1. Vértices del proyecto.



Fuente: Biota 2016

Firma de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Estación de Servicio con tienda de Conveniencia "Fuente de Carga Ceres SA de CV", Ubicada en la Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México.



Tabla 3. Cuadro de áreas.

Concepto	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie (%)
Superficie total del predio	1,055.50	100.00
Superficie de desplante construida PB	483.61	45.81
Área libre de proyecto	495.09	46.91
Área libre permeable adopasto	76.80	7.28

Concepto		Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie (%)
<b>Área total construida</b>				
<b>Planta baja:</b>	Despacho de gasolina		307.98	53.96
	Tienda de convivencia		142.17	21.91
	Vestíbulo sanitarios		5.10	0.89
	Sanitarios hombres		13.06	2.29
	Sanitario Mujeres		13.06	2.29
	Cuarto de Sucios		2.24	0.39
	<b>ÁREA TOTAL PB</b>			<b>483.61</b>
<b>Planta alta</b>	Escalera oficinas		10.77	
	Oficina secretaria		14.25	
	Sanitario secretaria		2.56	
	Escalera de servicios		9.42	
	Vestíbulo servicios		4.17	
	Bodega		12.69	
	Baño empleados		13.06	
	Cuarto de máquinas		14.01	
	Cuarto eléctrico		6.26	
	<b>ÁREA TOTAL PA</b>			<b>87.19</b>
<b>TOTAL</b>			<b>570.80</b>	<b>100</b>

Fuente: Plano Arquitectónico.

### Área de Estudio

El proyecto se trata de una Estación de Servicio, en una superficie de 1,055.50 m<sup>2</sup>, ubicada en la Avenida Toluca s/n. Colonia Olivar de los Padres. Delegación Álvaro Obregón CP 01780, en la Ciudad de México, D.F. la cual contará con tres tanques de almacenamiento con una capacidad total de 180,000 litros y ocho posiciones de carga. Las principales características ambientales de la Delegación Álvaro Obregón se muestran en la siguiente tabla:

Firma de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**Tabla 4. Características generales de la Delegación Álvaro Obregón**

FACTOR	DESCRIPCIÓN
<b>CLIMA</b>	<p>La mayor parte de la Delegación presenta un clima templado subhúmedo, con variaciones notables debido a bruscos cambios en la altitud que presenta en su territorio. La temperatura más baja se presenta en la parte sur de la demarcación siendo de 8.1° C en invierno, y llegando hasta nevar en los años más fríos. La temperatura máxima se presenta en la parte baja al nororiente, y alcanza hasta los 17.1° C durante los meses de abril a junio. La precipitación pluvial anual máxima corresponde a los meses de junio a septiembre, mientras que la mínima se presenta en los meses de noviembre a febrero. La precipitación promedio anual es de 1,000 a 1,200 mm, aunque en la zona sur las precipitaciones pueden llegar a los 1,400 mm. La presencia de fuertes lluvias, particularmente en junio y julio, es un factor de riesgo, particularmente para los asentamientos ubicados en barrancas. Por otro lado, las altas precipitaciones pluviales que recibe la zona de la sierra, la extensa masa vegetal consolidada, el sistema de barrancas y cañadas y las elevaciones topográficas, convierten a la Delegación en zona generadora de oxígeno y significativa en la recarga de los acuíferos</p>
<b>EDAFOLOGÍA</b>	<p>En la Delegación Álvaro Obregón predominan cuatro tipos de suelo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Pheozem háplico</i> y <i>lúvico</i>: Cubren aproximadamente el 53.8% del territorio Delegacional, puede ser apto para el Desarrollo Urbano y algunas actividades agrícolas.</li> <li>2) <i>Litosoles háplicos</i>: Cubren 22.8% de la Delegación, presentan problemas para la ocupación urbana, aunque por sus características las construcciones que se ubican sobre estos suelos tienen pocos problemas de estabilidad en su cimentación.</li> <li>3) <i>Andosoles</i>: Ocupan 21.5% del suelo de la Delegación; las actividades más adecuadas para evitar la erosión de estos suelos son las de tipo forestal.</li> <li>4) <i>Regosol eútrico</i>: Ocupa sólo el 1.9% de la extensión Delegacional, se localiza en algunas laderas de la sierra.</li> </ol>
<b>GEOMORFOLOGÍA</b>	<p>En general, el relieve de la Delegación es de fuertes contrastes, caracterizado por la presencia de 11 barrancas en el sentido oriente-poniente, siendo éstas: Tacubaya, Jalalpa, Golondrinas, Mixcoac, Tarango, Del Muerto, Guadalupe, El Moral, La Malinche, Atzoyapan y Hueyatla, las cuales se formaron por la presencia de los ríos Tacubaya, Becerra, Mixcoac, Tarango, Guadalupe, Tetelpan, Texcaltlaco y Magdalena. El relieve de la Delegación comprende tres regiones principales: 1) Las llanuras y lomeríos. - Al oriente de la Delegación, en sus límites con las demarcaciones de Benito Juárez y Coyoacán, y al poniente hasta la base de la Sierra de las Cruces. Esta región es la más adecuada para el Desarrollo Urbano y corresponde a los lugares con más densidad de población. 2) La región de las montañas. - Se ubica al sur-poniente en la parte más alta de la demarcación. Esta zona se encuentra enclavada en la Sierra de las Cruces, con sus cumbres, mesetas, pequeñas cañadas y barrancas. 3) Los pedregales. - Se originó a partir de las erupciones del Volcán Xitle, el cual produjo una zona cubierta de lava volcánica que se extendió hacia el norte a través de las actuales poblaciones de Tizapán, Chimalistac, Copilco y Coyoacán, por el noroeste a San Jerónimo y Contreras y por el noreste a Tlalpan y Santa Úrsula. Este pedregal ocupa una superficie aproximada de 90 km<sup>2</sup>. La descripción antes señalada se apoya en la clasificación propuesta por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, que propone la Zona 1 ó de Lomas, a la que pertenece la mayor parte de la Delegación, que abarca desde la parte central hacia el poniente, mientras que la Zona</p>

Resumen Ejecutivo

Estación de Servicio con tienda de Conveniencia "Fuente de Carga Ceres SA de CV", Ubicada en la Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México.



FACTOR	DESCRIPCIÓN
HIDROLOGÍA	<p>Transición se ubica en una pequeña porción al oriente de la Delegación. Adicionalmente en la demarcación existen zonas minadas que afectan cerca del 60% de su territorio, y que se generaron debido a la explotación de yacimientos de arena y otros materiales para construcción.</p> <p>En la Delegación Álvaro Obregón se reconoce una densa red fluvial, favorecida por las abundantes precipitaciones que se producen en la parte alta de las montañas y por la constitución del pie de monte que es fácilmente cortado por los ríos. El gran número de escurrimientos que provienen de la Sierra de las Cruces y de una erosión remontante que se inicia en el pie de monte, han originado el sistema hidrológico actual, consistente en siete subcuencas fluviales correspondientes a los ríos Tacubaya, Becerra, Mixcoac, Tequilasco, Pilares, San Ángel y Río Magdalena, así como los arroyos Puente Grande, Puente Colorado, Las Flores y Texcalatlaco, cuyas zonas de escurrimiento se encuentran en diversos grados de conservación o de invasión. La Delegación cuenta además con un sistema de presas que está conformado por las siguientes: Anzaldo, Las Flores, Tequilasco, La Mina, Pilares, Tarango, Mixcoac, Becerra A, B y C, Tacubaya, Ruiz Cortines (represa Tacubaya) y Texcalatlaco.</p>
VEGETACIÓN	<p>La vegetación en el territorio Delegacional puede dividirse en dos grandes grupos: la vegetación de zonas naturales y la vegetación del área urbana. La primera se presenta en el Parque Nacional "Desierto de los Leones", la "Barranca de Tarango", el Parque Ecológico "La Loma" y en el sistema de barrancas, cañadas y lomeríos, en donde existen ecosistemas en buen estado de conservación; a este primer grupo pertenecen las llamadas especies nativas que constituyen la biodiversidad original de la Delegación. Al segundo grupo pertenece lo que se considera como vegetación urbana, o más propiamente dicha, como flora urbana. Esta flora está constituida principalmente por especies introducidas en la entidad, procedentes de otras regiones del país, y por especies exóticas traídas de otras partes del mundo. En conjunto, el singular conglomerado de especies nativas, introducidas y exóticas de esta Delegación, integrada por árboles, arbustos y algunas herbáceas, conforman un rico mosaico biótico de gran valor para toda la Ciudad y cuyo carácter único está determinado porque además de ser una muestra representativa de la flora urbana del Distrito Federal, contiene la biodiversidad de sus bosques de coníferas y latifoliadas, y de aquella que solo se presenta en las barrancas y cañadas. Las especies predominantes en la delegación son las siguientes: En el bosque de encino predomina la especie <i>Quercus rugosa</i>, que puede ser un bosque puro o acompañado por <i>Q. mexicana</i> o <i>Q. crassipes</i>. En el estrato arbustivo y herbáceo se pueden encontrar: <i>Baccharis</i>, <i>Brickellia</i>, <i>Castilleja</i>, <i>Dalia</i>, <i>Desmodium</i>, <i>Eupatorium</i>, <i>Galium</i>, <i>Geranium</i>, <i>Lamourouxia</i>, <i>Muhlenbergia</i>, <i>Penstemon</i>, <i>Salvia</i>, <i>Senecio</i>, <i>Stevia</i>, <i>Symphoricarpus</i>, <i>Valeriana</i>, entre otras especies. Entre las especies espinosas se encuentra a los nopales (<i>Opuntia</i> sp.) y <i>Mimosa biuncifera</i>. Entre las especies inermes (sin espinas) se encuentra entre otras a <i>Eysenhardtia polystachya</i>, <i>Baccharis</i>, <i>Gymnosperma</i> etc. En síntesis, la diversidad de especies vegetales de la Delegación Álvaro Obregón existente en sus zonas naturales y en el área urbana, es un rico patrimonio biótico de gran importancia para la calidad de vida de sus habitantes, que contribuye, además, de manera significativa a la estabilidad ecológica del Distrito Federal. Esta importancia está determinada por los invaluable servicios ambientales que la vegetación natural y el arbolado urbano proporcionan a la población y al entorno.</p>
FAUNA	<p>Dentro de este término, se pueden considerar también dos grandes divisiones: la fauna silvestre y la fauna urbana, incluyéndose dentro de esta última, a las especies domésticas y a la fauna considerada como nociva. La fauna silvestre que se encuentra</p>

Firma de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

FACTOR	DESCRIPCIÓN
	<p>en la Delegación, se distribuye principalmente en las áreas protegidas, como el Parque Nacional “Desierto de los Leones”, Parque Ecológico “La Loma”, Parque “Tarango”, parques y jardines públicos, jardines privados, barrancas con vegetación natural y en todos aquellos sitios donde a pesar de la perturbación humana, existen todavía un hábitat o microambientes a los que se han acomodado diversas especies, sobre todo de aves, pequeños mamíferos y reptiles, de ahí la importancia de la preservación de estas zonas naturales. La denominada fauna urbana, está constituida principalmente por especies que habitan en los parques y jardines, o entre los espacios urbanos donde pueden construir sus nidos, cuevas y madrigueras; entre éstas se encuentran especies de ornato, principalmente aves nativas y exóticas, que se conservan en cautiverio por su canto o la belleza de su plumaje; por la fauna doméstica de perros y gatos bajo control o en condiciones de vida libre, habitando las calles, mercados y zonas naturales. Finalmente, se encuentran las especies de fauna consideradas como nocivas para la salud como la rata doméstica que habita en basureros, algunos mercados, sistemas de drenaje y en cualquier espacio urbano donde encuentre condiciones propicias. El problema de la conservación de la fauna silvestre en ambientes naturales y en espacios urbanos, está íntimamente ligado a la conservación de los ecosistemas naturales y áreas verdes que constituyen su hábitat. Ambos componentes de la biodiversidad constituyen, sin duda alguna, no solo un valioso patrimonio que caracteriza a esta Delegación, sino que es indispensable que sean identificados como elementos fundamentales e indispensables para asegurar su sustentabilidad y que, por tanto, sean integrados adecuadamente en la planeación de su desarrollo. Con respecto a la situación geográfica de la Delegación Álvaro Obregón, destaca su localización al poniente del Distrito Federal, que favorece su comunicación con las Delegaciones colindantes, así como con el Estado de México. Del total de la superficie que ocupa la Delegación, el 75.59% es Suelo Urbano y el 24.41% restante es Suelo de Conservación. El deterioro de esta última zona obedece a la expansión de la mancha urbana y la deforestación, lo cual requiere de primordial atención debido al valor ambiental de la zona. Adicionalmente la accidentada topografía de la Delegación, conformada por tres regiones principales: 1) las llanuras y lomeríos, 2) la región de las montañas y 3) los pedregales; es la principal característica que dio origen al patrón de conformación de los asentamientos humanos y de su traza urbana irregular con los consecuentes problemas de falta de integración vial y situaciones de riesgo para la población, que se ha asentado sobre las barrancas que se localizan al interior de la Delegación. Asimismo, la geomorfología de la zona central y poniente presenta como riesgo las zonas minadas, pese a lo cual ha sido aprovechada por diversos grupos sociales como una alternativa a la carencia de oferta de Suelo Urbano que a la larga ha tenido altos costos para sus habitantes, resultando también una estructura urbana desintegrada que además no cubre los mínimos requerimientos en materia de equipamiento y áreas verdes.</p>

**Fuente:** Enciclopedia de los Municipios.

**Selección y descripción de los impactos significativos.**

A partir de la Matriz de identificación de impactos de la **MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD PARTICULAR, PARA LA ESTACIÓN DE SERVICIO CON TIENDA DE CONVENIENCIA "FUENTE DE CARGA CERES SA DE CV", UBICADA EN LA DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN, CIUDAD DE MÉXICO**, se tienen como primeras conclusiones que se desarrollaran 48 actividades, que interactúan con 32 factores ambientales, lo que ofrece un total de 1,728 interacciones potenciales, de las cuales solo aplican 563 interacciones identificadas para el proyecto, que significa el 32.58% de Impactabilidad. La siguiente tabla resume estos valores, así como la distribución de los impactos por cada etapa del proyecto y su expresión gráfica:

Tabla 5. Resumen de Impactos Significativos.

<b>Actividades</b>	48
<b>Factores</b>	32
<b>Interacciones Potenciales</b>	1,728
<b>Interacciones Detectadas</b>	563
<b>Impactabilidad del Proyecto</b>	32.58%

Fuente: BIOTA, 2016.

La ponderación de los impactos ambientales identificados, de acuerdo con la etapa del proyecto donde fueron generados, se distribuyen de la siguiente manera (ver gráfica).

Tabla 6 Impactos generados por Etapa en el Proyecto.

ETAPA	NÚMERO DE IMPACTOS IDENTIFICADOS	PORCENTAJE %
<b>Preparación del sitio</b>	168	29.84
<b>Etapas de Construcción</b>	187	33.21
<b>Etapas de Operación</b>	59	10.48
<b>Etapas de Mantenimiento</b>	98	17.41
<b>Etapas de Clausura</b>	51	9.06
<b>Total</b>	<b>563</b>	<b>100</b>

Firma de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Gráfica 1. Porcentaje de impactos generados por Etapa en el Proyecto.



Fuente: BIOTA, 2016.

### Selección y descripción de los impactos significativos.

Una vez que se identificaron las interacciones de impactos identificados, se presenta la descripción de Impactos ambientales significativos en los factores abióticos, bióticos y socioeconómicos. Como ocurre en cualquier proyecto de desarrollo los impactos ambientales se manifiestan en diferentes intensidades, etapas y actividades, destacando para este proyecto la etapa de construcción, por lo cual se ha llevado a cabo un concentrado de 34 actividades que producen impactos ambientales negativos significativos y 14 actividades con impactos positivos. Lo anterior tiene la finalidad de atender el número real de impactos ambientales negativos derivados del proyecto, agrupados en tres diferentes categorías, contemplando los efectos positivos y negativos: En la siguiente tabla muestra las actividades con la mayor impactabilidad hasta alcanzar el 100% del impacto producido, que deben ser atendidas o minimizadas con la aplicación de medidas correctivas.

**Tabla 7. Intervalos de los Impactos Negativos y Positivos generados por las actividades del proyecto.**

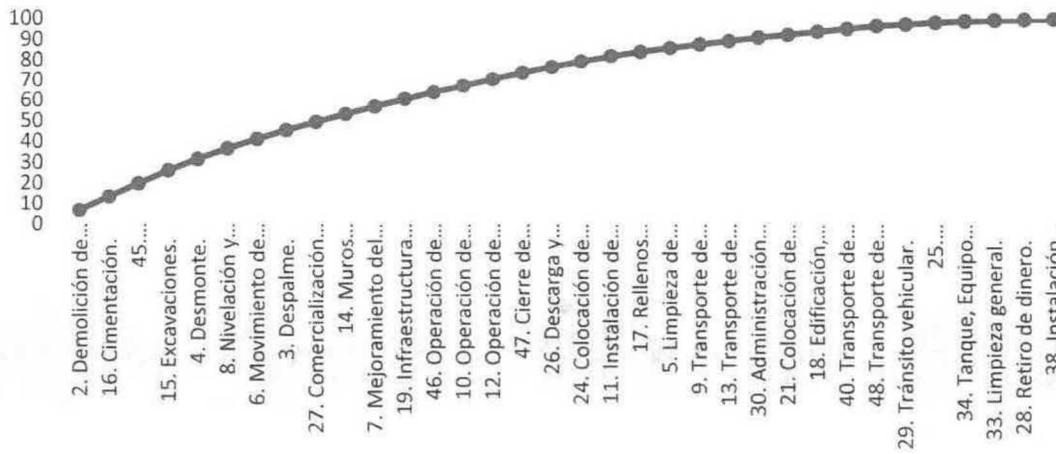
IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS	PONDERACIÓN	CATEGORÍA	% RELATIVO	% ACUMULATIVO
2. Demolición de Infraestructura presente.	-88	Alto Negativo	6.81	6.81
16. Cimentación.	-85	Alto Negativo	6.57	13.38
45. Desmantelamiento de infraestructura.	-84	Alto Negativo	6.50	19.88
15. Excavaciones.	-80	Alto Negativo	6.19	26.06
4. Desmante.	-71	Alto Negativo	5.49	31.55
8. Nivelación y Compactación.	-66	Alto Negativo	5.10	36.66
6. Movimiento de tierras.	-57	Medio Negativo	4.41	41.07
3. Despalle.	-56	Medio Negativo	4.33	45.40
27. Comercialización de Combustible.	-50	Medio Negativo	3.87	49.27
14. Muros perimetrales.	-49	Medio Negativo	3.79	53.05
7. Mejoramiento del Terreno incluye Rellenos para dar niveles de piso.	-48	Medio Negativo	3.71	56.77
19. Infraestructura (Zonas de Despacho, Locales Comerciales, Zona de Rodamiento, Estacionamiento, Etc.).	-47	Medio Negativo	3.63	60.40
46. Operación de maquinaria pesada y equipo.	-45	Medio Negativo	3.48	63.88
10. Operación de maquinaria pesada y equipo.	-42	Medio Negativo	3.25	67.13
12. Operación de maquinaria pesada y equipo.	-42	Medio Negativo	3.25	70.38
47. Cierre de actividades.	-42	Medio Negativo	3.25	73.63
26. Descarga y Carga de Combustible.	-37	Medio Negativo	2.86	76.49
24. Colocación de Maquinaria y Equipo para el proceso.	-36	Medio Negativo	2.78	79.27
11. Instalación de Infraestructura de apoyo.	-34	Medio Negativo	2.63	81.90
17. Rellenos (excavaciones y cimentaciones).	-28	Bajo Negativo	2.17	84.07
5. Limpieza de terreno.	-25	Bajo Negativo	1.93	86.00
9. Transporte de Materiales y Equipo.	-22	Bajo Negativo	1.70	87.70
13. Transporte de Materiales y Equipo.	-22	Bajo Negativo	1.70	89.40
30. Administración de la Estación de Servicio.	-22	Bajo Negativo	1.70	91.11
21. Colocación de Tanques de Almacenamiento.	-19	Bajo Negativo	1.47	92.58
18. Edificación, acabados y detalles.	-18	Bajo Negativo	1.39	93.97
40. Transporte de materiales y equipo.	-18	Bajo Negativo	1.39	95.36
48. Transporte de materiales y equipo.	-18	Bajo Negativo	1.39	96.75
29. Tránsito vehicular.	-11	Bajo Negativo	0.85	97.60
25. Desmantelamiento de infraestructura de apoyo.	-9	Bajo Negativo	0.70	98.30
34. Tanque, Equipo y Bombas de Servicios.	-9	Bajo Negativo	0.70	98.99
33. Limpieza general.	-6	Bajo Negativo	0.46	99.46
28. Retiro de dinero.	-4	Bajo Negativo	0.31	99.77
38. Instalación Hidráulica y Sanitaria.	-3	Bajo Negativo	0.23	100.00

Fuente: BIOTA, 2016.

La siguiente gráfica muestra la acumulación porcentual de las actividades con los impactos ambientales más significativos, hasta alcanzar el 100%, pero con la inclusión de su descripción y respectivas medidas de mitigación en el texto respectivo.

Firma de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

**Gráfica 2. Actividades que alcanzan a producir el 100% de Impactos significativos negativos del proyecto**



Fuente: BIOTA, 2016.

A continuación, y en la siguiente tabla, se presenta la descripción de los impactos ambientales significativos modificados por estas actividades del proyecto.

**Tabla 8. Descripción de los impactos ambientales adversos.**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN Y POSIBLES AFECTACIONES
<b>Demolición de infraestructura (-88)</b> Alto Negativo 6.81%	Esta actividad se presentará debido a que es necesario quitar toda la infraestructura presente que se encuentra en el sitio correspondiente a una casa que servía de actividades públicas por parte del Gobierno del Distrito Federal, por lo que será necesario utilizar maquinaria para la demolición, así como transporte para el retiro de todo el manejo de residuos generados, se tendrá necesidad de utilizar agua, así mismo se presentaran emisiones a la atmosfera y ruidos que afectaran la fauna local, es importante señalar que se tendrá latente riesgos generados por la misma situación con esta actividad se alcanza el 6.81 % de las afectaciones producidas.
<b>Cimentación. (-85)</b> Alto Negativo 13.38%	La cimentación se refiere a la trasmisión de las cargas o elementos que se apoyaran en el suelo, esto se presenta básicamente en la construcción del edificio administrativo, la tienda de conveniencia y la techumbre principalmente, se presentaran emisión a la atmosfera debido al uso de maquinaria, así mismo se tendrá la necesidad de utilizar agua para evitar la dispersión de polvos, al igual que las siguientes actividad se asocia a la presencia de los trabajadores, estos constituyen el 7.35% de los impactos identificados, presentando una ponderación Alta.
<b>Desmantelamiento de infraestructura. (-84)</b> Alto Negativo 19.88%	Esta actividad de se presentara en la fase de abandono la cual no se encuentra prevista por el promovente debido al éxito y los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo con los que se contara, sin embargo se evalúa para el presente proyecto, en esta actividad se contempla el quitar los tanques de almacenamiento, techumbres y demás instalaciones, por lo que será necesario utilizar maquinaria para la demolición así como transporte para el retiro de todo el manejo de residuos generados, abra necesidad de utilizar agua, con esta actividad se alcanza el 14.61% de las afectaciones producidas.
<b>Excavaciones (-80)</b> Alto Negativo 26.06%	La realización de estas actividades es esencial en la preparación del sitio y para la integración de tanques de almacenamiento y líneas de conducción de combustible y de energía eléctrica, con el efecto negativo de conformar y modificar de forma puntual y permanente la geomorfología local, así como la eliminación de los horizontes del suelo y permitir el asentamiento de la infraestructura. Esta actividad provocará la afectación parcial de la hidrología superficial, con intemperismo de los materiales geológicos expuestos, con procesos erosivos. Estas actividades se asocian al transporte de materiales con equipo pesado y movimiento de vehículos de carga y personal, que en consecuencia generan, de forma temporal y puntual, ruidos, emisiones a la atmósfera y polvos fugitivos, demanda de lubricantes, combustibles y aditivos, que finalmente se convierten en residuos peligrosos y que se deben manejar de acuerdo a un programa integral de residuos, así como el ahuyentamiento temporal de la fauna. Con esta actividad se alcanza el 21.53% de las afectaciones producidas

Estación de Servicio con tienda de Conveniencia "Fuente de Carga Ceres SA de CV", Ubicada en la Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México.



ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN Y POSIBLES AFECTACIONES
<b>Desmante.</b> <b>(-71)</b> Alto Negativo 31.55%	El desmante de la vegetación, es un impacto de moderada magnitud e importancia, ya que elimina por completo los organismos presentes en el proyecto, conformada de elementos arbóreos, herbáceas y arbustivos adaptados este sistema de carácter pionero y secundario, de baja resiliencia, todo esto para permitir el inicio a las siguientes actividades, como es el despalme y continuar con la integración del proyecto. Indirectamente son afectados la fauna y el hábitat. Es un impacto permanente, que conduce a la reducción de la cobertura vegetal y del hábitat para la fauna, de comunidades vegetales cuya reintegración requiere un largo plazo y esfuerzos importantes, que se darán con la instalación de las áreas verdes proyectadas para el proyecto. Con este impacto se alcanza el 35.26% de los impactos significativos.
<b>Nivelación y Compactación</b> <b>(-66)</b> Alto Negativo 36.66%	Las actividades de nivelación incluyendo la compactación se derivan del uso de vehículos de carga, equipo y maquinaria pesada, que habrá de realizar el movimiento de tierras, generando afectaciones puntuales y temporales de la calidad del aire, emisión de gases de combustión interna, ruidos intermitentes, así como la demanda de lubricantes, combustibles y aditivos, que se convierten en residuos peligrosos y que se deben manejar de acuerdo a un programa integral de residuos. Se incluye el movimiento de materiales, y a mediano plazo la compactación del suelo e intemperismo de los materiales geológicos. Se intensifica el ahuyentamiento de la fauna, destacando las aves y pequeños mamíferos, a pesar de que en la zona existente tiene mucha presencia humana. Con esta actividad representa el 36.66% de los impactos ambientales producidos.
<b>Movimiento de tierras.</b> <b>(-57)</b> Medio Negativo 41.07%	Los movimientos de materiales y tierras se asocian a la presencia de vehículos de carga y de transporte de personal, consumo temporal de bienes y servicios, generación de gases de combustión, ruidos, generación de aguas residuales y residuos domésticos y de los sobrantes de materiales de construcción de las obras, con efectos indirectos temporales en la fauna local y vegetación, con lo cual se alcanza el 41.07% de los impactos ambientales acumulados; esta actividad se incluye dentro de la categoría de "Medio Negativo".
<b>Despalme.</b> <b>(-56)</b> Medio Negativo 45.40%	La integración de la infraestructura requiere la desaparición permanente del suelo, a lo largo del área de trabajo, asociado a la desaparición de la vegetación y de los horizontes edáficos, modificación del relieve y del patrón de escorrentía superficial, por lo cual se promoverá un incremento temporal de la erosión del suelo, así como la generación temporal y local gases de combustión a la atmósfera, polvos y ruidos, por el uso de maquinaria, vehículos y equipo pesado, para realizar el movimiento de materiales. La eliminación de la capa edáfica superficial, es una afectación permanente e irreversible, eliminando el sustrato de baja fertilidad y exponiendo el material geológico a procesos de intemperismo, principalmente hidrológico. Es un impacto permanente, de baja magnitud e importancia, debido a la reducción del hábitat para comunidades vegetales cuya reintegración será nula. Con esta actividad, considerada como generadora de impactos ambientales de categoría "Medio Negativo", se alcanza el 45.40% de los impactos ambientales identificados. Todas estas actividades son de gran importancia para la preservación de las características del ambiente, y por lo tanto merecen medidas de mitigación prioritarias.
<b>Comercialización de Combustible.</b> <b>(-50)</b> Medio Negativo 49.27%	Esta actividad representa la segunda actividad más riesgosa del proyecto en esta se generará emisiones a la atmosfera las cuales se mitigarán con el sistema de recuperación de vapores que se instalará en la estación de servicio, así mismo habrá la generación de residuos de aceites gastados y lubricantes, considerados como residuos peligrosos, derivados de la venta en la estación de servicio. Se debe contar con un programa de manejo integral de estos residuos especiales y de peligrosos, dando cumplimiento a la legislación y normatividad vigente. Este impacto alcanza el 49.27%
<b>Muro perimetral.</b> <b>(-49)</b> Medio Negativo 53.05%	Con esta actividad, se continua con el inicio de las consideradas como acciones que generan impactos ambientales dentro de la categoría de "Medio Negativo", donde se alcanza el 53.05% de los impactos ambientales identificados, mostrando que la curva de acumulación continua con su comportamiento asintótico, así mismo es importante señalar que esta actividad también servirá como una medida de mitigación de riesgo asociado al proyecto.
<b>Mejoramiento del Terreno incluye Rellenos para dar niveles de piso.</b> <b>(-48)</b> Medio Negativo 56.77%	Esta actividad se asocia a movimiento de vehículos de carga y de transporte, consumo temporal de bienes y servicios, generación de gases de combustión, ruidos, generación de aguas residuales y residuos domésticos y de los sobrantes de materiales, con efectos indirectos temporales en la fauna local, con lo cual se alcanza el 56.77% de los impactos ambientales acumulados; esta actividad se incluye dentro de la categoría de "Medio Negativo".
<b>Infraestructura (Zonas de Despacho, Locales Comerciales, Zona de Rodamiento, Estacionamiento, Etc.).</b> <b>(-47)</b> Medio Negativo 60.40%	Habrá la generación temporal y puntual de residuos de obra, tales como concreto, pintura, asfalto, materiales gravosos, madera, agua, restos de soldadura, residuos metálicos, entre otros elementos, así como aceites gastados y lubricantes, considerados como residuos peligrosos, derivados del mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y vehículos. Estos impactos concluyen al término de la etapa constructiva, pero es muy importante contar con un programa de manejo integral de residuos, dando cumplimiento cabal a la legislación y normatividad vigente.  En todos los frentes de trabajo habrá la generación de residuos domésticos por parte del personal, derivado del consumo de alimentos y bebidas, que debe ser integrado al programa integral de residuos, lo cual incluye contenedores en el sitio de obra y su conducción al relleno sanitario municipal. Este conjunto de impactos ambientales alcanza el 40.40% de las afectaciones.

Firma de persona física, artículo 113 fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.



ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN Y POSIBLES AFECTACIONES
<b>Operación de maquinaria pesada y equipo. (-45 y -42) Incluye las diferentes fases de construcción. Medio Negativo 70.38%</b>	La operación producirá emisiones a la atmósfera y ruido, así como la demanda de lubricantes, combustibles y aditivos, que finalmente se convierten en residuos peligrosos y que se deben manejar de acuerdo al programa integral de residuos, esto alcanza el 70.38% de los impactos alcanzados.
<b>Cierre de actividades. (-42) Medio Negativo 73.63%</b>	Al igual que el desmantelamiento de la infraestructura esta actividad se considera dentro de la fase de abandono la cual no está prevista por el promovente, aquí se presenta la mayor generación impactos negativos sociales ya que se perderán fuentes de trabajo, la comercialización de productos que se solicitan para el funcionamiento de la estación se cancelaran, así mismo el pago de impuestos se perderá en otros puntos importantes, con esta actividad se alcanza el 73.63%
<b>Descarga y Carga de Combustible. (-37) Medio Negativo 76.49%</b>	Esta actividad representa la más riesgosa del proyecto en esta se generara emisiones a la atmósfera las cuales se mitigaran con el sistema de recuperación de vapores que se instalara en la estación de servicio, así mismo habrá la generación de residuos tales como pintura, cartón, plástico, papel, etc., entre otros elementos sobrantes, así como aceites gastados y lubricantes, considerados como residuos peligrosos, derivados de la venta en la estación de servicio, aunado al uso para el mantenimiento preventivo y correctivo. Se debe contar con un programa de manejo integral de estos residuos especiales y de peligrosos, dando cumplimiento a la legislación y normatividad vigente. Este impacto alcanza el 76.49%
<b>Colocación de Maquinaria y Equipo para el proceso (-36). Medio Negativo 79.27%</b>	Esta actividad incluye la temporal presencia humana y de vehículos, el transporte de materiales con equipo pesado y movimiento de vehículos de carga y personal, que han de ocasionar, de forma temporal y puntual, ruidos, emisiones a la atmósfera y polvos fugitivos, así como afectaciones temporales a la fauna, principalmente a organismos de lenta movilidad, así como su ahuyentamiento temporal. Con esta actividad se alcanza el 79.27% de las afectaciones producidas por el proyecto.
<b>Instalación de Infraestructura de apoyo. (-34) Medio Negativo 81.90%</b>	La instalación de estas estructuras representa impactos puntuales, que son imprescindibles para darle continuidad al proyecto, los impactos en su mayoría serán reversibles. Estas actividades se asocian al transporte y movimiento de materiales con equipo pesado y movimiento de vehículos de carga y personal, que en consecuencia generan, de forma permanente y puntual, la eliminación de la cubierta vegetal, erosión del suelo, denudación del material geológico y temporalmente, ruidos, emisiones a la atmósfera y polvos fugitivos, así como afectaciones directas a la fauna incrementado su ahuyentamiento temporal, alcanzando el 81.90%
<b>Rellenos (excavaciones y Cimentaciones). (-28) Bajo Negativo 84.07%</b>	Esta actividad se asocia a movimiento de vehículos de carga y de transporte, consumo temporal de bienes y servicios, generación de gases de combustión, ruidos, generación de aguas residuales y residuos domésticos y de los sobrantes de materiales, con efectos indirectos temporales en la fauna local, con lo cual se alcanza el 84.07% de los impactos ambientales acumulados; esta actividad se incluye dentro de la categoría de "Bajo Negativo".
<b>Limpieza de terreno. (-25) Bajo Negativo 86.00%</b>	La limpieza en los sitios donde se integra toda el área del proyecto, ocasiona un efecto permanente, de baja magnitud e importancia y con efectos locales. Con esta actividad, se continua con el inicio de las acciones que generan impactos ambientales dentro de la categoría de "Bajo Negativo", donde se alcanza prácticamente más del 85% de los impactos ambientales identificados, mostrando que la curva de acumulación continua con su comportamiento asintótico.