

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

RESUMEN EJECUTIVO

DE:

**MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MODALIDAD REGIONAL**

DEL PROYECTO:

**“SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, EN LA
ZONA ORIENTE DEL VALLE DE MÉXICO”**

Enero, 2017

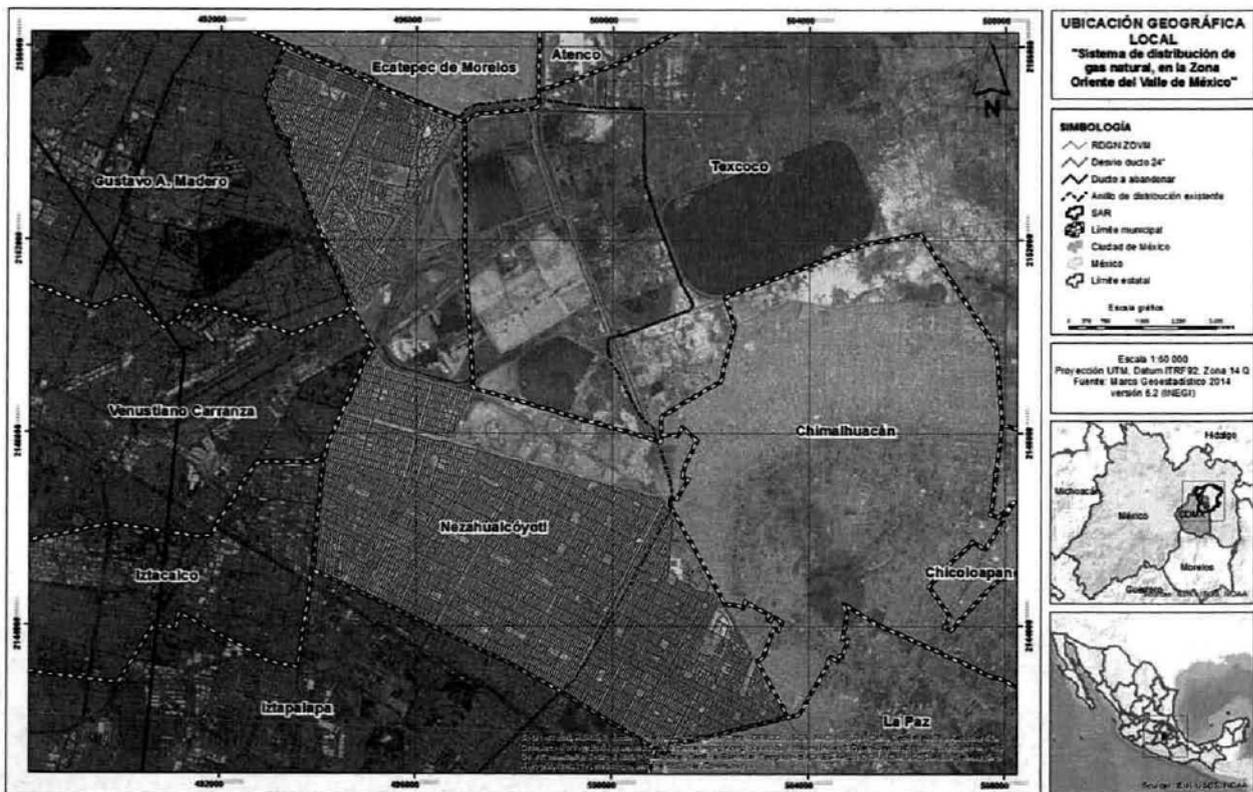
gasNatural
fenosa



1. RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto se denomina "Sistema de distribución de gas natural, en la Zona Oriente del Valle de México", tiene pretendida su ubicación en los Municipios de Nezahualcóyotl, Texcoco, Ecatepec de Morelos y Delegaciones de Iztapalapa y Gustavo A. Madero; en los Estados de México y Ciudad de México respectivamente. Consiste en la construcción de 5 Estaciones de Regulación y Medición e instalación de 1,161,393.16 metros de tubería de polietileno y 11,860.96 metros de tubería de acero (Longitud total de 1,173,254.12 m), para la ampliación de la red de distribución de gas natural y la modificación al anillo de distribución, esto último con la finalidad de evitar la zona en que se establecerá el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM); en esta modificación se considerará el abandono de 7,325.75 metros de tubería de acero de 24".

Ilustración 1. Ubicación local del Proyecto



El Proyecto se pretende ejecutar en un periodo de 15 años iniciando cuando se obtenga la autorización por parte de la autoridad competente en materia ambiental, con actividades de obra civil y mecánica, lo cual corresponde a las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto; mientras que para sus etapas de operación y mantenimiento se estima un periodo de 50 años y 10 años para el abandono y desinstalación de tuberías.

La necesidad de abastecer de gas natural a la zona, busca reemplazar paulatinamente el combustible actualmente utilizado (gas LP), por uno de menor impacto ambiental, mayor eficiencia energética, menor costo y que brinde mayor seguridad a los usuarios:

Como beneficio fundamental, el gas natural reduce las emisiones contaminantes a la atmósfera; en este sentido, optar por el uso de este combustible enfatiza el cumplimiento a la normatividad

ambiental nacional e internacional en el tema de emisiones a la atmósfera. Resaltan el Acuerdo de París y la Ley General de Cambio Climático.

En el desarrollo del Capítulo III con la revisión de la normativa aplicable se observa que el Proyecto, es compatible con la mayoría de los criterios de regulación ecológica definidos en el Ordenamiento Ecológico Regional, las Unidades Biofísicas y en los planes de desarrollo urbano de los Municipios que integran el SAR de Proyecto, y los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano de las Delegaciones anteriormente mencionadas. De acuerdo con la publicación de SEMARNAT en sus Ordenamientos Ecológicos expedidos, de los Municipios en que tiene presencia el SAR del Proyecto, sólo dos presentan Programa de Ordenamiento Ecológico Local, el Municipio de Valle de Chalco Solidaridad y Ecatepec de Morelos en el Estado de México, mientras que para las áreas ubicadas en la Ciudad de México no se registra esta modalidad de ordenamiento. De estos Municipios, el Proyecto tendrá incidencia sólo en una mínima fracción de Ecatepec de Morelos, consistente en la construcción de 374.99 m de tubería de acero de 24 pulgadas para el desvío del anillo de distribución, en sus límites con el Municipio de Texcoco.

El Proyecto en su sección de modificación al anillo de distribución y de alimentación al NAICM, se encuentra inmerso en dos regiones de conservación prioritaria: AICA 01 "Lago de Texcoco" y RHP 68 "Remanentes del complejo lacustre de la Cuenca del Valle de México", en este sentido, la Promovente realizó los estudios correspondientes en cuanto a especies de flora y fauna en la zona de Proyecto, con la finalidad de identificar las especies sujetas a riesgo y protección de acuerdo a la legislación correspondiente, lo anterior con la finalidad de respetar las zonas de reserva federal, asimismo indica que todos los residuos derivados de la implementación de cada uno de los procedimientos o procesos, en cada fase del Proyecto serán gestionados conforme a las disposiciones locales, estatales y federales, y con la aplicación de los procedimientos internos PE.02923.MX Control ambiental en obras del sistema de distribución y PE.02921.MX Gestión Integral de Residuos.

Para la delimitación del Sistema Ambiental Regional se consideraron los siguientes aspectos:

- Actividades del Proyecto: Se consideró el área requerida para la correcta realización de todas las actividades descritas en el capítulo II de esta MIA.
- Alcance de los impactos: Los posibles impactos a generarse por la ejecución de las actividades que comprende el Proyecto; especialmente la emisión de contaminantes a la atmósfera, ya que se consideran de mayor alcance por el medio de dispersión.
- Medio socio-económico: Se incluye a la población y actividades económicas que pudieran verse involucradas con la ejecución del Proyecto.
- Hidrología y geomorfología: Estos aspectos son base en la delimitación de unidades geohidrológicas (cuencas, subcuencas y microcuencas), debido a que funcionan como límites naturales de los ecosistemas.
- UGAT's: se mantuvo como límite del SAR, el límite de la UGAT Ag-1-140, en su porción este, mismo que se ajusta a los elementos descritos anteriormente.

El AI fue delimitada con base en los radios de afectación proyectados en el Estudio de Riesgo Ambiental del Proyecto, que considera diferentes escenarios de siniestro (evento fortuito de explosión o fuga del combustible); se considera también como el área en la que ocurrirían los impactos más relevantes durante las distintas etapas del Proyecto, como área de afectación indirecta.

El INEGI, en su carta de uso de suelo y vegetación representa los siguientes usos de suelo en el SAR.

Tabla 1 Uso de suelo y vegetación en el SAR

Uso de suelo y vegetación		Superficie (Ha)	Superficie (%)
VSa/BQ	Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino	60.34	0.08
PC	Pastizal cultivado	61.04	0.08
TP	Agricultura de temporal permanente	70.80	0.10
VT	Tular	93.30	0.13
BJ	Bosque de táscate	141.57	0.20
TAP	Agricultura de temporal anual y permanente	180.17	0.25
BC	Bosque cultivado	479.03	0.66
VHH	Vegetación halófila hidrófila	682.76	0.95
MC	Matorral crasicaule	1015.22	1.41
H2O	Cuerpo de agua	1451.74	2.01
PI	Pastizal inducido	1626.97	2.25
TA	Agricultura de temporal anual	2222.92	3.08
RS	Agricultura de riego semipermanente	4573.61	6.33
AH	Asentamientos humanos	5397.93	7.48
PH	Pastizal halófilo	5967.59	8.26
DV	Sin vegetación aparente	7153.00	9.91
RAS	Agricultura de riego anual y semipermanente	10769.36	14.91
ZU	Zona urbana	30260.25	41.91
Superficie total=		72207.60	100.00

Como parte de la revisión de literatura para analizar la situación del sistema ambiental antes de la ejecución del Proyecto se concluye que, la urbanización del espacio genera diversos aspectos negativos, que tienen su expresión en cambios en el funcionamiento del sistema natural en el que se inserta la infraestructura. Por lo tanto, el impacto ambiental que se presenta como consecuencia de los procesos transformadores de la actividad humana (urbanización) ha modelado significativamente el paisaje del área de estudio, y se observa una intensa degradación.

Se evaluaron un total de 127 impactos ambientales para la ejecución del Proyecto, de los cuales 110 fueron identificados como negativos y 17 con carácter positivo, el mayor número de impactos negativos (82) se disponen para etapa de preparación del sitio y construcción, mientras que para la segunda y tercera etapa disminuyen a 11 y 17 impactos respectivamente.

El medio que registró mayor número de impactos negativos fue el abiótico (65 impactos), principalmente en el factor suelo y aire, el medio biótico fue el menos impactado (18 impactos) debido a que la mayor parte del área del Proyecto se ubica en áreas urbanas, por lo tanto no conservan vegetación natural o diversidad de fauna importante que pudiera resultar afectada; los impactos relevantes en este medio ocurren en la zona no urbanizada del Proyecto.

Debido a las características del Proyecto se concluye que durante la operación y mantenimiento del sistema de distribución de gas natural, existe la probabilidad de causar una contingencia ambiental ocasionada por una explosión, incendio o fuga de gas, sin embargo el Promoviente cuenta con un sistema SCADA el cual permite una pronta respuesta ante una emergencia

activando válvulas de cierre y notificando de manera inmediata al personal capacitado para que actúe o según sea el caso, dé aviso a las autoridades correspondientes.

Como principal estrategia para la prevención y mitigación de Impactos Ambientales se presenta en el capítulo VI el Programa de Manejo Ambiental (PMA) que establece las acciones a realizar para mitigar, controlar y corregir los posibles impactos ambientales en el desarrollo del Proyecto, así mismo incluye los programas de seguimiento y monitoreo; con el objetivo de cumplir con la legislación ambiental vigente y aplicable, especificada en el capítulo III del presente estudio, de acuerdo con el Sistema de Gestión Ambiental del Promovente que se encuentra avalada por la norma UNE-EN-ISO 14001.

Aplicando los procedimientos internos de la Promovente y las medidas referidas anteriormente, el 75% de los impactos negativos muy significativos y significativos serán prevenidos o mitigados, quedando la mayoría como no significativos o poco significativos.

Los aspectos climáticos no serán afectados por la construcción del Proyecto, tampoco interfiere en los patrones de lluvia en los municipios y las delegaciones a impactar, sin embargo es importante mencionar que por el tipo de combustión tiene menor impacto ambiental, puesto que las emisiones de óxidos de azufre, de nitrógeno, de carbono, y partículas en suspensión y sedimentables a la atmósfera son menores a los generados por otros combustibles fósiles

Las modificaciones futuras del sistema de distribución que ocupen el Área de Influencia y el Sistema Ambiental ya evaluadas en el presente estudio; serán impactos ambientales similares a los ya evaluados; e incluso las medidas de mitigación ahora propuestas serán de utilidad, para controlar y mitigar los impactos derivados de las modificaciones futuras del Proyecto; por tanto sería innecesaria la presentación de un nuevo estudio de Impacto Ambiental para autorizar esas modificaciones.