

## RESUMEN EJECUTIVO

### CAPITULO I: DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

EL PROYECTO DENOMINADO: MULTISERVICIO AZTECA. QUE PRESENTA COMO PROMOVENTE LA MORAL. MULTISERVICIO, AZTECA., S.A. DE C.V., LA CUAL TIENE LA SIGUIENTE DIRECCIÓN PARA RECIBIR Y OÍR NOTIFICACIONES EN:

Domicilio y correo electrónico del representante legal, artículo 113  
fracción I de la LFTAIP y artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP.

LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS, TIPO URBANA, SERÁ DESARROLLADA DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR PEMEX REFINACIÓN, CUMPLIENDO A SU VEZ CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES DE SERVICIO.

LA ESTACIÓN DE SERVICIO TIPO URBANA, OPERARÁ DENTRO DE LA FRANQUICIA PEMEX.

LA SUPERFICIE DONDE SU UBICA LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES CONCERNIENTES A LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO PEMEX, POR PARTE DE MULTISERVICIO AZTECA., S.A. DE C.V., ES DE: 2,243.43 METROS CUADRADOS.

LA EMPRESA ENCARGADA DE REALIZAR LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ES EL ING. ÁLVARO BUSTOS MATA.

### CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

EL MOTIVO DEL PRESENTE ESTUDIO CONSISTE EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO TIPO URBANAL DESTINADA AL SUMINISTRO DE GASOLINAS (MAGNA Y PREMIUM) Y DIESEL. COMBUSTIBLES SURTIDOS POR PEMEX-REFINACIÓN. LA CUAL CUENTA CON UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 240,000 LITROS DE COMBUSTIBLES, EN CUATRO TANQUES. DE LOS CUALES DOS DE 60,000 LTS. PARA GASOLINA MAGNA RESPECTIVAMENTE, OTRO DE 80,000 LTS. PARA GASOLINA PREMIUM Y UN CUARTO DE 40,000 LTS. PARA DIESEL., SIENDO DESTINADOS DOS DISPENSARIOS DOBLES PARA LA VENTA AL CONSUMIDOR FINAL DE GASOLINA MAGNA Y PREMIUM, Y UN DISPENSARIO MASTER PARA DIESEL. SE CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS REQUERIDOS POR LA FRANQUICIA PEMEX, COMO CUARTO DE MÁQUINAS, DE LIMPIOS, DE SUCIOS, DE CONTROL, DE OFICINA, DE BAÑOS, DE TANQUE, DE DISPENSARIO, DE ÁREAS VERDES, DE CIRCULACIÓN Y TIENDA DE CONVENIENCIA . TODO CON UN COSTO APROXIMADO DE \$10, 800,000.00.

LAS OBRAS QUE SE NECESITAN PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO SON DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO DE TIPO URBANA.

EL PROYECTO ESTA UBICADO EN CD. CHIHUAHUA, CHIH. LA CUAL ESTA LOCALIZADA EN LA ALTITUD DE 28° 35' 25.39" N Y UNA LONGITUD DE 106° 6' 38.57" W .A UNA ALTITUD DE 1,500 MSNM. SU ACCESO PRINCIPAL ES POR LA AV. SILVESTRE TERAZAS, ESQ. CON CALLE 120. A LA SALIDA A CUAUHTEMOC, CHIH.

LAS ACTIVIDADES EN SUS ALREDEDORES SON RELACIONADAS CON LA HOTELES, CENTRAL DE CAMIONES, RESTAURANTE, HABITACIONAL Y DE COMERCIO.

| UTM WGS 84 |   |           |                 |             |           |
|------------|---|-----------|-----------------|-------------|-----------|
| LADO       |   | DISTANCIA | COORDENADAS UTM |             |           |
|            |   |           | y               | x           |           |
| 1          | 2 | 48.07     | 1               | 3,163142.31 | 391302.96 |
| 2          | 3 | 100.00    | 2               | 3,163181.11 | 391332.91 |
| 3          | 4 | 50.00     | 3               | 3,163118.28 | 391412.63 |

|   |   |        |   |             |           |
|---|---|--------|---|-------------|-----------|
| 4 | 5 | 113.78 | 4 | 3,163072.11 | 391391.54 |
|---|---|--------|---|-------------|-----------|

EL PROGRAMA GENERAL DE TRABAJO, ES SOLAMENTE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

EN LA OPERACIÓN, LOS PRODUCTOS SE RECIBEN EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO EFECTUÁNDOSE LA TRANSFERENCIA DEL COMBUSTIBLE HACIA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO, MISMO QUE SERÁN DEL MATERIAL ESPECIFICADO POR PEMEX, TIPO CILÍNDRICO HORIZONTAL ATMOSFÉRICA POR LO QUE CONTARÁN CON ABERTURA DE VENTILACIÓN A LA ATMÓSFERA Y SU INSTALACIÓN SERÁ SUBTERRÁNEA, DE DOBLE CONTENEDOR Y CON ACCESORIOS QUE PERMITAN LA DETECCIÓN DE FUGAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS NORMAS APLICABLES A LOS CONCESIONARIOS DE ESTE TIPO DE SERVICIO.

EL COMBUSTIBLE ALMACENADO EN EL TANQUE, SE DISTRIBUYE MEDIANTE TUBERÍAS HASTA LOS MÓDULOS DE ABASTECIMIENTO DEL PRODUCTO, DE DONDE LOS AUTOMÓVILES, CAMIONES Y AUTOBUSES PODRÁN ABASTECERSE.

ETAPA DE ABANDONO; VIDA ÚTIL DEL PROYECTO: LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO ES DE APROXIMADAMENTE 30 AÑOS, ESTABLECIENDO QUE TODO DEPENDE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO. SEGÚN NORMAS DE PEMEX.

LA RESTITUCION DEL AREA SERÁ CONJUNTAMENTE CON EL DUEÑO DEL TERRENO Y LAS AUTORIDADES DE COMÚN.

LOS PLANES DE USO DEL AREA AL CONCLUIR LA VIDA UTIL DEL PROYECTO, LA EMPRESA NO TIENE CONTEMPLADO PLANES DE USO DEL ÁREA, AL MOMENTO DE CONCLUIR LA VIDA ÚTIL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO.

SE GENERARON VARIOS TIPOS DE RESIDUOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO LOS CUALES SE ALMACENARON EN CONTENEDORES ADECUADOS PARA CADA TIPO DE RESIDUO Y CON LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES. ESTOS RESIDUOS FUERON RETIRADOS DE LA OBRA Y DEPOSITADOS DONDE LO INDICO EL MUNICIPIO.

#### Generación, Manejo y Disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmosfera.

| Tipo de residuo                                   | Almacenamiento<br>Temporal/ Etapa                                 | Destino Final                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Residuos orgánicos<br>Plásticos<br>Papel y Cartón | Operación y Mantenimiento<br><br>En sitio<br>En sitio<br>En sitio | Relleno sanitario<br>Reciclado<br>Reciclado |

DURANTE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO, SE EFECTUARA DIARIAMENTE LA LIMPIEZA GENERAL DEL ÁREA, LOS RESIDUOS SERÁN DEPOSITADAS EN TAMBORES PARA SU SER ENTREGADOS A LOS RECOLECTORES DE BASURA DEL H. AYUNTAMIENTO O EMPRESAS PRIVADAS. MIENTRAS LOS ENVASES DE LUBRICANTES, ADITIVOS, ACEITES Y ESTOPAS ESTOS SERÁN DEPOSITADOS EN TAMBORES PARA SER ENTREGADAS A EMPRESAS RECOLECTORAS Y PARA SU DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS.

#### EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

EN LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO TRANSITARÁN VEHÍCULOS Y OTROS EQUIPOS QUE DURANTE SUS FUNCIONAMIENTOS EMITIRÁN RUIDOS GASES Y PARTÍCULAS A LA ATMÓSFERA; EMISIONES QUE ESTARÁN POR DEBAJO DE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES QUE ESTABLECEN LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS; POR LO QUE SE MANTENDRÁN LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS QUE EXISTEN EN LA ZONA.

SE GENERAN RESIDUOS TALES COMO ORGÁNICOS, INORGÁNICOS, PAPEL, CARTÓN, ALUMINIO, PLÁSTICO, MADERA Y CHATARRA, LOS CUALES SE RECOLECTAN PARA SU POSTERIOR TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL A TRAVÉS DE TERCEROS QUE CUENTAN CON LA RECOLECCIÓN PARA SU RECICLAJE. LOS RESIDUOS SÓLIDOS QUE SEAN BIODEGRADABLES SERÁN DEPOSITADOS EN EL BASURERO MUNICIPAL; MIENTRAS QUE LOS NO BIODEGRADABLES SERÁN ENTREGADOS A UNA EMPRESA

QUE SE ENCARGUE DE ESTOS TIPOS DE RESIDUOS PARA SU RECICLAJE O DISPOSICIÓN FINAL.

LOS RESIDUOS CONSIDERADOS COMO PELIGROSOS SERÁN DEPOSITADOS EN TAMBORES Y SEPARADOS DE ACUERDO NORMA SOBRE LA INCOMPATIBILIDAD DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS, SERÁN ALMACENADOS TEMPORALMENTE EN UN ÁREA ESPECÍFICA EN DONDE SE TOMARAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS Y SE DISPONDRÁN EN RECIPIENTES MENCIONADOS Y PLENAMENTE IDENTIFICADOS DE ACUERDO AL RESIDUO CONTENIDO; LOS LODOS PROVENIENTES DEL MANEJO DE AGUAS, CUANDO SEAN CONSIDERADOS COMO PELIGROSOS SERÁN ENTREGADOS A EMPRESAS PARA SU DISPOSICIÓN FINAL, MIENTRAS, LAS ESTOPAS IMPREGNADAS CON HIDROCARBUROS, ACEITE, LUBRICANTES, PINTURAS SERÁN DEPOSITADOS EN TAMBORES COMO LO MARCA LA NORMATIVIDAD VIGENTE, EL LLENADO DE BITÁCORA DEL ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS, LOS MANIFIESTOS DE ENTREGA Y RECEPCIÓN POR PARTE DE LA EMPRESA QUE SE CONTRATE.

**EMISIÓN DE RUIDO:** LA INTENSIDAD DEL RUIDO ES MENOR DE 90 DB(A), SIENDO UNA DURACIÓN NO MAYOR DE 8 HORAS PARA LOS TRABAJADORES; ESTABLECIENDO QUE LA EMPRESA DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA-NOM-011-STPS-2001, CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO DONDE SE GENERE RUIDO.

LA FORMA DE MANEJO DEL RUIDO COMO ES DERIVADO DEL PROCESO NORMAL DE LA OPERACIÓN ES DIFÍCIL EL MANEJO, CABE HACER MENCIÓN QUE EL RUIDO GENERADO NO ES DAÑINO PARA EL SER HUMANO O DE ALGÚN ÓRGANO.

EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:

- EMISIONES A LA ATMOSFERA. VAPORES N/D
- DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES. AGUAS NEGRAS VOLUMEN N/D
- RESIDUOS SOLIDOS INDUSTRIALES. N/A
- RESIDUOS SOLIDOS DOMESTICOS. BASURA COMÚN DE COCINA, DE BAÑOS
- RESIDUOS AGROQUIMICOS. N/A

### **CAPITULO III: VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DE SUELO.**

LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS HA TENIDO UN INCREMENTO QUE HA PROPASADO TENER UN CRECIMIENTO ORDENADO Y SISTEMÁTICO QUE LE PERMITA MANTENER TODOS LOS SERVICIOS QUE REQUIERE UNA CIUDAD SUJETA A DIVERSOS FACTORES QUE INCIDEN COMO DETONANTES PARA UN DESARROLLO CON EXIGENCIAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y DE SERVICIOS BÁSICOS QUE REQUIERE UNA CIUDAD CON UN CRECIMIENTO ACELERADO, ANTE ESTA SITUACIÓN, ES NECESARIO BUSCAR ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LA AFECTACIÓN AL AMBIENTE A CAUSA DE UN CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO QUE IMPLICA LA ELIMINACIÓN Y DETERIORO DE LOS RECURSOS NATURALES.

LA POLÍTICA AMBIENTAL ESTABLECIDA DENTRO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, ES UNO DE LOS INSTRUMENTOS QUE ENMIENDA QUE CUALQUIER ACTIVIDAD PRODUCTIVA; DEBE OBSERVAR LO QUE ESTABLECEN LOS PLANES DE DESARROLLO ESTATAL Y MUNICIPAL, DENTRO DE SUS EJES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. MARCAN LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ATENDIENDO AL MISMO TIEMPO LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE: EL PROYECTO QUE SE PRETENDE DESARROLLAR, DEBERÁ ESTAR VINCULADO CON LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS QUE REGULAN LA ACTIVIDAD DESDE EL PROGRAMA DIRECTOR URBANO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, Y LA LEGEEPA. EN ESTE SENTIDO, LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO, NO SE PONE EN RIESGO AL AMBIENTE Y A LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA.

EL PROYECTO ES VIABLE DE DESARROLLARSE CON LOS ORDENAMIENTOS QUE REGULAN EL USO Y VOCACIÓN DEL SUELO EN EL SITIO PROPUESTO, ADEMÁS EN SUS DIFERENTES ETAPAS GENERARA EMPLEOS QUE CUBRIRÁ ALGUNAS NECESIDADES DE MUCHAS FAMILIAS QUE HABITAN EN LA POBLACIÓN; ESTAS ACCIONES ESTÁN PLANTEADAS EN LOS PLANES DE DESARROLLO DE LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO.

EL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD Y SU ENTORNO NATURAL, TAL COMO EL SISTEMA DE MANEJO DEL SUELO Y LA CULTURA DE SUS HABITANTES, SE REFLEJA COMO UNA SOLA ENTIDAD. POR LO QUE CLARAMENTE PARA ESTE EJERCICIO SE TOMARON EN CONSIDERACIÓN EL CONJUNTO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL ENTORNO Y A PARTIR DE UN DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO Y URBANO SE PUDO DETECTAR QUE LA ZONIFICACIÓN PRIMARIA QUE DELIMITA EL PROYECTO NO SE CONTRAPONA CON NINGUNA ACUERDO.

EN CUANTO A LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS QUE SE OBSERVARÁN DURANTE EL PROYECTO, SERÁN PARA LOS SIGUIENTES PUNTOS: PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE, CONTROL DEL RUIDO EMITIDO POR VEHÍCULOS Y

FUENTES FIJAS, CONTROL, MANEJO Y TRANSPORTACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS, PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, PROTECCIÓN DEL PERSONAL EN LA FUENTE DE TRABAJO DURANTE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACION.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EL SITIO DONDE SE UBICARÁ EL PROYECTO NO PERTENECE A NINGUNA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS EXISTENTES EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

## **CAPITULO IV: DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.**

DELIMITAR EL ÁREA DEL PROYECTO ES UN ELEMENTO ESENCIAL YA QUE PERMITE CONOCER AQUELLOS ELEMENTOS NATURALES O EN SU CASO ARTIFICIALES QUE INCIDEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESCENARIO QUE PERMITE DELIMITAR LA ZONA EN DONDE SE UBICA EL PROYECTO; UNO DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES PARA DEFINIR EL ESTADO ACTUAL DE AQUELLOS FACTORES FÍSICOS Y BIOLÓGICOS QUE INTERCEDEN O INTERACTÚAN CON EL PROYECTO ES DEFINIR SU DELIMITACIÓN BASADO EN UN CONTEXTO AMBIENTAL. EL ÁREA DE ESTUDIO, SE ENCUENTRA INMERSO EN UN ECOSISTEMA URBANIZADO, CARACTERIZADO POR SER UNA POBLACION, EN CONSTANTE FLUJO DE POBLACIÓN DONDE SE PUEDE OBSERVAR A SIMPLE VISTA LA EMIGRACIÓN DE FAMILIAS QUE LLEGAN EN BUSCA DE TRABAJO DEBIDO A LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA ES NOTABLE OBSERVAR QUE LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA EN PARTICULAR LOS ELEMENTOS BIÓTICOS Y ABIÓTICOS QUE CONSTITUYEN EL SISTEMA AMBIENTAL DEL SITIO DONDE SE ESTABLECERÁ EL PROYECTO SON EL RESULTADO DE UNA RENOVACIÓN DEL PROPIO ECOSISTEMA URBANO, YA QUE EN AÑOS ANTERIORES, DE ALGUNA FORMA LOS RECURSOS NATURALES ORIGINALES FUERON ALTERADOS POR DIVERSOS FACTORES ANTROPOGENICOS A CAUSA DE LA MODERNIZACIÓN DE LA POBLACION.

### **PROBLEMÁTICA.**

ES IMPORTANTE CONOCER COMO SE ENCUENTRAN LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DEL ÁREA DONDE SE PRETENDE DESARROLLAR EL PROYECTO Y LAS COLINDANTES, PARA PODER DETERMINAR Y DEFINIR QUE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO, NO VA A PONER EN RIESGO A DICHOS ELEMENTOS; TOMANDO EN CONSIDERACIÓN QUE POR CARACTERÍSTICAS EDAFOLÓGICOS, CLIMÁTICOS, GEOLÓGICOS, HIDROLÓGICAS, FLORA Y FAUNA SILVESTRE, EN DONDE HAN INCIDIDO VARIOS FACTORES PARA SU DETERIORO AMBIENTAL , TAL COMO SE OBSERVA EN EL ÁREA Y SUS ALREDEDORES, EN DONDE EL SUELO, FLORA, FAUNA SILVESTRE Y SUELO PRESENTAN DIFERENTES GRADOS DE DETRIMENTO , EN DONDE ESTOS FACTORES JUEGAN UN PAPEL IMPORTANTE PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL ECOSISTEMA URBANO. CON RESPECTO CLIMA, ESTE ELEMENTO AUN PERSISTE, YA QUE SU PERMANENCIA INCURRE EN LA VEGETACIÓN Y FAUNA SILVESTRE EXISTENTE, QUE AUN SE OBSERVAN MERODEANDO LA LOCALIDAD.

EL ÁREA DONDE SE UBICA EL PROYECTO HA SUFRIDO MODIFICACIONES QUE HAN INCIDIDO EN LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA SUPERFICIE QUE OCUPA, POR LAS PARTICULARES AMBIENTALES DEL ÁREA QUE OCUPARA LA ESTACIÓN DE SERVICIO YA QUE EXISTEN INDICIOS DE LA ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN Y POR ENDE LA ESCASEZ DE UNA FAUNA SILVESTRE. POR OTRA PARTE, ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE LOS ELEMENTOS AMBIENTALES QUE INCIDEN EN EL ÁREA DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO COMO LA CIRCUNDANTE, PERMITIERON CONOCER QUE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS YA FUERON IMPACTADOS; POR LO QUE SE PUEDE PREDECIR QUE EL IMPACTO QUE SE GENERARA AL SUELO, VEGETACIÓN Y FAUNA PRODUCTO DE LA OPERACIÓN SON ADVERSO SIGNIFICATIVO, CON LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS SERÁN MINIMIZADAS.

POR LAS CONDICIONES FÍSICAS Y BIOLÓGICOS QUE PERSISTEN EN LA ZONA, PERMITEN DETERMINAR QUE SE ENCUENTRAN IMPACTADOS POR LAS ACTIVIDADES QUE SE HAN REALIZADO EN EL ÁREA, MISMAS QUE HAN INCIDIDO EN LA ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN Y EN LA EMIGRACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE; LA POCA FLORA QUE EXISTE FUE ELIMINADA POR LA INSTALACIÓN DEL PROYECTO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EL IMPACTADO ESPERADO ES ADVERSO SIGNIFICATIVO, QUE CON LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DISMINUIRÁN; EN EL ÁREA Y ADYACENTES NO SE ENCUENTRAN ESPECIES INCLUIDAS NOM-059-SEMARNAT-2010., ESTABLECE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL-ESPECIES NATIVAS DE MÉXICO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE- CATEGORÍAS DE RIESGO Y ESPECIFICACIONES PARA SU INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN O CAMBIO DE LISTA DE ESPECIES EN RIESGO, YA QUE EL ÁREA .HA SIDO MODIFICADA AMBIENTALMENTE POR LO QUE , NO EXISTE LA PRESENCIA DE ORGANISMO QUE ESTE CONSIDERADA DENTRO DE ALGÚN ESTATUS DE PROTECCIÓN A QUE SE REFIERE LA PRESENTE NORMA.

EL SITIO DEL PROYECTO PRESENTE UN PROBLEMA AMBIENTAL DEBIDO A QUE ERA OCUPADO COMO BASURERO EN DONDE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ORIGEN DOMÉSTICOS PRODUCEN MALOS OLORES Y PROLIFERACIÓN DE MOSCAS, RATAS Y OTROS VECTORES DE ENFERMEDADES QUE PUEDEN AFECTAR A LOS HABITANTES DE LAS VIVIENDAS CERCANAS AL PROYECTO; CON EL PROPÓSITO DE EVITAR QUE SE CONTINÚE CON EL DEPOSITO DE LA BASURA, MISMA QUE VA SER ELIMINADO POR LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS DÁNDOLE A LA ZONA UN VALOR MÁS ESTÉTICO Y AMBIENTAL.

## **CAPITULO V: IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.**

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA EL LISTADO DE INDICADORES, ESPECIFICANDO SUS CONDICIONES Y LAS RAZONES POR LAS CUALES SE HAN TOMADO EN CUENTA PARA ESTE PROYECTO. TAMBIÉN SE MENCIONAN INDICADORES BÁSICOS QUE NO APLICAN AL PROYECTO, PERO ES NECESARIO QUE HAYAN SIDO COLOCADOS PARA QUE SE VEA QUE FUERON CONSIDERADOS EN LA EVALUACIÓN DE INDICADORES.

LA SELECCIÓN DE INDICADORES DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL CASO ESPECIFICO DE LA ESTACION DE SERVICIO, SE BASO EN LA FRECUENCIA DE APARICION DEL IMPACTO SOBRE EL MISMO FACTOR, FRAGILIDAD DEL FACTOR FRENTE AL MEDIO AMBIENTE.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y BENEFICIOS QUE GENERARÁ EL PROYECTO SOBRE ALGUNOS COMPONENTES AMBIENTALES Y SOCIAL. POR LO ANTERIOR, SE CONSIDERA COMO INDICADORES AMBIENTALES: AL SUELO DEBIDO A QUE VA SER AFECTADO SU CAPA EDÁFICA, YA QUE VA SER RETIRADO EN CONJUNTO CON LA CUBIERTA VEGETAL CONSTITUIDA PRINCIPALMENTE POR VEGETACIÓN HERBÁCEA Y RASTRARA; FAUNA DEBIDO A QUE EL SITIO ESTÁ DESPROVISTO POR UNA VEGETACIÓN QUE PROPORCIONE ABRIGO Y ALIMENTACIÓN A ESTE ELEMENTO POR LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA HA EMIGRADO HACIA OTROS SITIOS; AIRE, DEBIDO A LAS EMISIONES DE PARTÍCULAS, POLVOS, HUMOS HACIA LA ATMOSFERA GENERADAS PRINCIPALMENTE POR LOS VEHÍCULOS Y EQUIPOS QUE SE UTILIZAN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA; AGUA POR LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES Y EL ASPECTO SOCIOECONÓMICO, ESPECÍFICAMENTE EN EL EMPLEO Y CALIDAD DE VIDA, POR CONSIDERARSE LOS BENEFICIARIOS PRINCIPALES CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS Y SU OPERACIÓN.

LA LISTA INDICATIVA DE INDICADORES DE IMPACTO SON LOS COMPONENTES AMBIENTALES DEL SISTEMA AMBIENTAL QUE SERÁN AFECTADOS POR LAS DIVERSAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO, ELEMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL SISTEMA AMBIENTAL DE LA ZONA TALES COMO EL SUELO, AGUA FAUNA, FLORA, AIRE Y SOCIAL QUE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS IMPACTOS QUE INDUCEN EN ELLOS, DEBEN CONSIDERARSE DENTRO DE UN UNIVERSO QUE DEBE PLANEARSE AMBIENTALMENTE DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROPIO ECOSISTEMA DE TAL FORMA QUE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DESCRITOS SEAN EVALUADOS CORRECTAMENTE. ESTAS LISTA INDICATIVA PERMITE CONOCER LA IDENTIFICACIÓN DE CADA UNO DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE INCIDEN SOBRE LA FAUNA, FLORA, SUELO, AGUA AIRE Y SOCIOECONÓMICO, ETC., ADEMÁS DE ENTENDER Y PREDECIR LOS EFECTOS AMBIENTALES QUE CAUSA LA ACTIVIDAD A LOS ELEMENTOS NATURALES Y NOS PERMITIRÍA DISEÑAR LA MATRIZ DE LEOPOLD CON LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL MEDIO AMBIENTE DEL SITO PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

SE PRESENTA LA LISTA INDICATIVA A MANERA ENUNCIATIVA Y DE INFORMACIÓN YA PARA EL PRESENTE ESTUDIO SE TOMAN EN CUENTA LOS QUE PARTICIPAN EN LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN.

| FACTORES AMBIENTALES |            | IMPACTO                                                                                                                              | FUENTE                                                                                                                   |
|----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factores físicos     | Aire       | Contaminación atmosférica por la emisión de ruido, polvo, gases y partículas.                                                        | Emisión de vehículos y equipos y desarrollo de las etapas del proyecto                                                   |
|                      | Agua       | Descarga de aguas residuales.                                                                                                        | Preparación del sitio, nivelación y compactación operación de Baños, sanitarios                                          |
|                      | Suelo      | Cambio de su estado original, capa arable, geomorfología.                                                                            | Limpieza del área, Nivelación, compactación ,y construcción                                                              |
| Factores abióticos   | Vegetación | Eliminación de La vegetación herbácea.                                                                                               | Limpieza y preparación del sitio                                                                                         |
|                      | Fauna      | No se anticipa por la pérdida de hábitat y desplazamiento de la fauna años atrás por actividades que se han desarrollado en la zona. | Eliminación de la vegetación por la limpieza , preparación del sitio y construcción                                      |
|                      | Paisaje    | Modificación del paisaje.                                                                                                            | Establecimiento de la Estación de Servicio                                                                               |
| Socioeconómico       | Social     | Generación de empleos.                                                                                                               | Preparación del sitio, construcción y operación contratación de personal                                                 |
|                      | Economía   | Demanda de insumos.                                                                                                                  | Compra de material de construcción y contratación de personal local, electico, hidráulico, acabados, pintura y operación |

## MATRIZ DE IMPACTOS

| Operación del proyecto                      | NI | NI  | NI | NI | NI | NI | aDPS/<br>M | aDPS/<br>M | ADP | ADP |
|---------------------------------------------|----|-----|----|----|----|----|------------|------------|-----|-----|
| Operación de la cisterna para aguas oleosas | NI | BDP | NI | NI | NI | NI | NI         | BDP        | aDT | NI  |
| Recolección de residuos sólidos             | NI | NI  | NI | NI | NI | NI | ADT        | ADT        | NI  | NI  |

ANALIZADAS LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLARÁN DURANTE EL PROYECTO Y CONFORMADAS CON LOS ASPECTOS AMBIENTALES DEL ENTORNO A TRAVÉS DE LA INTERPRETACIÓN DE LA MATRIZ DE LEOPOLD, SE LOGRO LA IDENTIFICACIÓN DE 90 IMPACTOS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE DESARROLLO DEL PROYECTO (PREPARACIÓN DEL SITIO, ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, EXCAVACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, OPERACIÓN DEL PROYECTO ,OPERACIÓN DE LA CISTERNA PARA LAS AGUAS OLEOSAS Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS; DE LOS CUALES **21** NO SE ANTICIPAN IMPACTOS AMBIENTALES Y PRINCIPALMENTE SON HACIA LOS FACTORES AGUA, FAUNA , AIRE, SUELO , GEOMORFOLOGÍA, FLORA, DEBIDO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES QUE SE PRESENTAN EN EL SITIO QUE HAN INCIDIDO EN LOS RECURSOS NATURALES TANTO DEL ÁREA COMO LAS CONTIGUAS, DE LOS CUALES 3 SON PARA EL ELEMENTO AIRE, 2 PARA EL FACTOR AGUA; 3 PARA EL FACTOR SUELO, 3 PARA LA GEOMORFOLOGÍA; 3 PARA EL ELEMENTO FLORA; 3 PARA LA FAUNA SILVESTRE; 1 VISUAL , 1 EN EMPLEOS Y 2 PARA ECONOMÍA.

SE ESPERAN 2 IMPACTOS **ADPS/M** ADVERSOS POCOS SIGNIFICATIVOS, DIRECTOS, SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN; QUE INCIDIRÁN HACIA LOS ELEMENTOS; AMBOS IMPACTOS HACIA EL PAISAJE QUE INCIDIERAN EN LO VISUAL Y EN LA CALIDAD AMBIENTAL, DEBIDO QUE PAISAJE NATURAL HA SIDO MODIFICADO EXISTE UN PAISAJE TRANSFORMADO, EL PROYECTO SE INTEGRADA A ESTE PAISAJE, AFECTANDO EN LO VISUAL POR EL INMUEBLE, POR OTRA PARTE, SE CONTRIBUIRÁ A MEJORAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, CON LA IMPLEMENTACIÓN DE JARDINERAS UTILIZANDO ESPECIES TÍPICAS DE LA REGIÓN.

PARA EL FACTOR SOCIAL ,SE ESPERAN **1** IMPACTOS **ADT**, ADVERSOS POCOS SIGNIFICATIVOS, DIRECTOS, TEMPORALES INCIDIERAN EN LA GENERACIÓN DE EMPLEOS; DURANTE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO SE GENERAR EMPLEOS PERMANENTES POR LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL TANTOS TÉCNICOS COMO OPERATIVOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE LA ESTACIÓN.

SE IDENTIFICARON 1 IMPACTOS **ADP** ADVERSOS SIGNIFICATIVOS, DIRECTOS PERMANENTES Y SE DARÁ AL FACTOR SOCIAL, YA QUE DURANTE LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS SE GENERARAN EMPLEOS PERMANENTES QUE INCIDIERA EN LA ECONOMÍA DE LA POBLACIÓN LOCAL. Y 1 IMPACTOS **ADP**, ADVERSOS SIGNIFICATIVOS, DIRECTO DE MANERA TEMPORAL Y SERÁ POR LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS BENEFICIANDO AL PAISAJE URBANÍSTICO, YA QUE CON LA RECOLECTA DE LOS RESIDUOS SE EVITARA UNA CONTAMINACIÓN VISUAL Y AMBIENTAL.

SE IDENTIFICARON 2 IMPACTOS **ADT** ADVERSOS SIGNIFICATIVOS, DIRECTOS TEMPORAL Y SE DARÁ AL FACTOR PAISAJE, YA QUE DURANTE LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS SE GENERARAN EMPLEOS PERMANENTES POR LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS BENEFICIANDO AL PAISAJE URBANÍSTICO, YA QUE CON LA RECOLECTA DE LOS RESIDUOS SE EVITARA

UNA CONTAMINACIÓN VISUAL Y AMBIENTAL.

CON LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE LA CISTERNA PARA LAS AGUAS ACEITOSAS, SE REDUCIRÁ UNA CONTAMINACIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA, POR LO QUE SE ESPERA **2** IMPACTOS **BDP** BENEFICOS SIGNIFICATIVOS, DIRECTO Y PERMANENTE HACIA EL FACTOR AGUA Y CALIDAD AMBIENTAL, YA QUE SE CANALIZARA A LA RED PUBLICA.

CON EL DESARROLLO DE LA MATRIZ, SE DEFINIERON LOS IMPACTOS AMBIENTALES, INCLUYENDO LA VALORACIÓN CON LOS CRITERIOS LA CORRELACIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES CON LOS COMPONENTES AMBIENTALES COMO EL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO; EL IMPACTO AL MEDIO BIÓTICO NO SERÁ SIGNIFICATIVO POR SUS CONDICIONES ACTUALES DE FLORA Y FAUNA PARA COMPENSAR TODOS ESTOS IMPACTOS QUE FUERON IDENTIFICADOS EN LA MATRIZ DE EVALUACIÓN, SE PRESENTARÁN LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN O EN SU CASO DE COMPENSACIÓN PARA TODOS AQUELLAS ADVERSIDADES AL ENTORNO SI EL IMPACTO FUERA CONSIDERABLE.

COMO BENEFICIO DEL PROYECTO HACIA LA POBLACIÓN SERÁ EN LA GENERARAN EMPLEOS EN LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, SE ESTIMA LA GENERACIÓN DE EMPLEOS COMO APOYO A LA MEJORA EN CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN LOCAL. LA GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, SERÁN SIGNIFICATIVO, PERO SE INSTALARAN BOTES SELECTORES DE ORGÁNICOS E INORGÁNICOS DENTRO DE LAS INSTALACIONES EN DIVERSAS ÁREAS ESTRATÉGICAS, PARA SU ENVÍO POSTERIOR AL BASURERO MUNICIPAL A TRAVÉS DEL SERVICIO DEL H AYUNTAMIENTO; EL PAISAJE URBANÍSTICO SERÁ IMPACTADO POR EL CAMBIO DEFINITIVO POR LA INSTALACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS, YA QUE EL ÁREA DONDE SE UBICA EL PROYECTO EL PAISAJE NATURAL HA SIDO MODIFICADO AÑOS ATRÁS POR DIVERSAS ACTIVIDADES.

LOS RESIDUOS LÍQUIDOS GENERADOS DURANTE LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS, LAS AGUAS REDUCIDAS SERÁN CONDUCTIDOS A LA RED PÚBLICA. COMO CONCLUSIÓN SE PUEDE DETERMINAR QUE LOS IMPACTOS QUE SE GENERARAN DURANTE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO, SERÁN ADVERSOS EN SU MAYORÍA CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN, MISMA QUE PERMITA LA CONTINUIDAD DEL SISTEMA AMBIENTAL Y DE AQUELLOS FACTORES QUE AÚN PERSISTEN EN LA ZONA.

## CAPITULO VI: MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

### ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

DURANTE LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO, SE COLOCARÁN CONTENEDORES CON TAPA QUE INDICA LA DISPOSICIÓN DE LA BASURA EN BIODEGRADABLE Y NO BIODEGRADABLE Y EFECTUAR SU RECOLECCIÓN PERIÓDICA PARA SU POSTERIOR TRASLADO Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIOS AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE. DEBIENDO SEPARAR AQUELLOS QUE PUEDEN SER RECICLADOS PARA SER ENTREGADOS A EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA RECOLECTA Y RECICLAJE.

DURANTE LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO SE COLOCARÁN CONTENEDORES CON TAPA QUE INDICA LA DISPOSICIÓN DE LA BASURA EN BIODEGRADABLE Y NO BIODEGRADABLE Y EFECTUAR SU RECOLECCIÓN PERIÓDICA PARA SU POSTERIOR TRASLADO Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIOS AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE.

POR LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES QUE PRESENTA LA CIUDAD, SE PREVIO LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN DE COMBUSTIBLES EN LAS ÁREAS DE ALMACENAMIENTO, CON EL PROPÓSITO DE CONTROLAR UN DERRAME DURANTE LA OPERACIÓN DEL PROYECTO; CON PROPÓSITO DE QUE PUEDA SER RECUPERADO E IMPEDIR SU INFILTRACIÓN HACIA EL SUELO Y AGUA SUBTERRÁNEA Y COMO CONSECUENTE UNA CONTAMINACIÓN A LAS AGUAS SUBTERRÁNEA Y SUELO

LAS AGUAS RESIDUALES PRODUCTO DE LOS SANITARIOS, SE CONDUCTIRÁN A LA RED PUBLICA, ÉVITANDO LOS RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y MANTO FREÁTICO.

LOS RESIDUOS PELIGROSOS QUE SE GENEREN TALES COMO ACEITES, LUBRICANTE, ADITIVOS RESIDUOS GENERADOS POR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS, DEBERÁN TENER UN MANEJO ADECUADO CON EL OBJETO DE EVITAR ALGUNA CONTINGENCIA AMBIENTAL; LA EMPRESA DEBERÁ SUJETARSE A LO QUE ESTABLECEN LAS NOM -052-SEMARNAT-2005., QUE SEÑALA LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS, EL LISTADO DE LOS MISMOS Y LOS LIMITES QUE HACEN A UN RESIDUO PELIGROSO POR SU TOXICIDAD AL AMBIENTE Y NOM-054-SEMARNAT-1993, QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE DOS O MÁS RESIDUOS CONSIDERADOS COMO PELIGROSOS POR NOM- 052-SEMARNAT-2005.

CON EL PROPÓSITO DE EVITAR UNA CONTAMINACIÓN AL SUELO, SUBSUELO Y AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE PREVIO LA CONSTRUCCIÓN DE TRAMPAS PARA LA RECOLECTA DE LAS AGUAS OLEOSAS DE ACEITES O CUALQUIER OTRA SUSTANCIA QUÍMICA, MISMAS QUE SERÁN CANALIZADAS HACIA UNA CISTERNA PARA SU ALMACENAMIENTO Y PARA SER RECOLECTADA POR EMPRESAS ESPECIALIZADAS PARA SU TRATAMIENTO Y QUE CUENTEN CON EL PERMISO CORRESPONDIENTE.

#### **ETAPA DE POSIBLE ABANDONO.**

EN CASO DE QUE LA EMPRESA UNA VEZ CONCLUIDO CON ETAPA DE OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO NO QUIERE REVALIDAR LA AMPLIACIÓN DE LA OPERACIÓN, SE RETIRARÁN TODOS LOS MATERIALES DE LA INFRAESTRUCTURA CON LA MAQUINARIA Y EQUIPOS, POSTERIORMENTE SE RETIRARÁN LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO, DEL COMBUSTIBLE Y EQUIPOS QUE HAYAN SIDO INSTALADOS, APLICANDO LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL ABANDONO DEL SITIO, UNA VEZ RETIRADO LA INFRAESTRUCTURA SE RESTAURA EL SITIO, RESTITUYENDO AL SUELO, DEPOSITANDO MATERIAL DE TIERRA Y ESPARCIENDO UNIFORMEMENTE SOBRE TODA EL ÁREA Y REFORESTAR CON ESPECIES NATIVAS DE LA REGIÓN, DÁNDOLE UN MANTENIMIENTO PERIÓDICO RESTITUYENDO AQUELLAS ESPECIES QUE MUERAN.

SE COLOCAR UN SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA Y RESTRICTIVA EN EL MOMENTO DE EXTRAER Y RETIRAR EL COMBUSTIBLES ALMACENADOS PARA EVITAR LA OCURRENCIA DE INCENDIO, PARA LUEGO QUITAR LOS TANQUES, EVITANDO CON ESTO ALGUNA UNA CONTINGENCIA AMBIENTAL DERIVADO DE UN DERRAME DE COMBUSTIBLE.

LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS PERMITIRÁN QUE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS MINIMICEN SUS EFECTOS AL AMBIENTE, PERMITIENDO LA CONTINUIDAD DE LOS FACTORES AMBIENTALES DE LA ZONA; SE INFORMARA A LA AUTORIDAD EL RESULTADO DE SU APLICACIÓN Y DE ESTA MANERA INDICAR SI ESTÁN ATENUANDO EL O LOS IMPACTOS O EN SU CASO IMPONER LA CORRECTIVA MISMA QUE SERÁ INFORMADO.

#### **VI.2 IMPACTOS RESIDUALES.**

POR LA SITUACIÓN QUE GUARDA EL ÁREA Y LAS ADYACENTES EN DONDE LAS CONDICIONES AMBIENTALES HAN SIDO MODIFICADAS DESDE EL SUELO, VEGETACIÓN Y FAUNA MODIFICADOS DESDE SU ESTRUCTURA Y FUNCIONALIDAD, DURANTE LA ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS NO SE IDENTIFICÓ IMPACTOS RESIDUALES QUE IMPLIQUEN EFECTOS DESFAVORABLES QUE SIGNIFIQUEN EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE; YA QUE TANTO EL DESARROLLO DEL PROYECTO, NO SE GENERARÁ IMPACTOS AMBIENTALES A MEDIANO O LARGO PLAZO QUE PUDIERAN TRADUCIRSE COMO IMPACTOS RESIDUALES, POR LO TANTO, PERMANECERÁ UN AMBIENTE EQUILIBRADO SIN RIESGO DE SER MODIFICADO RIGUROSAMENTE POR EL DESARROLLO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO.

### **CAPITULO VII: PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.**

#### **VII.1 Pronóstico del escenario.**

EL SITIO DONDE SE INTENTA DESARROLLAR EL PROYECTO SE ENCUENTRA TOTALMENTE IMPACTADO EN CUANTO A LOS RECURSOS NATURALES YA QUE EL CRECIMIENTO URBANO DE LA POBLACIÓN Y A OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE DEMANDA UN SUELO PARA SU ESTABLECIMIENTO HA INCIDIDO EN EL DETERIORO DE LOS FACTORES AMBIENTALES PRINCIPALMENTE EN LA VEGETACIÓN, SUELO, FAUNA SILVESTRE. DEBIDO A QUE LOS FACTORES AMBIENTALES DEL SITIO YA FUERON MODIFICADOS CON ANTERIORIDAD IMPLICANDO LA PRESENCIA DE UNA VEGETACIÓN HERBÁCEA Y RASTRERA SUJETA A TRANSFORMACIÓN CONTINUA POR LA SITUACIÓN QUE GUARDAN; LA FAUNA SILVESTRE ES NULA POR LA ESCASES DE UNA VEGETACIÓN EN DONDE PUEDA DESARROLLARSE LA PRESENCIA HUMANA ES OTRO FACTOR QUE HAN INCIDIDO EN FORMA NEGATIVA HACIA ESE FACTOR; ANTE TAL ESCENARIO EL CONTEXTO AMBIENTAL EXISTENTE PERMITE MANTENER UN AMBIENTE SALUDABLE Y ESTABLE QUE PERMITE UN ESCENARIO CONFORTABLE PARA LA VIDA QUE SE DESARROLLA EN LA POBLACION.

LA SUPERFICIE EN QUE SE SITUÁ EL PROYECTO AL IGUAL QUE LAS ADYACENTES SE ENCUENTRA IMPACTADA POR ACTIVADAS QUE SE HAN MENCIONADO, OCASIONANDO LA ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL Y AHUYENTANDO A LA FAUNA SILVESTRE HACIA OTROS ÁREAS; POR LO QUE NO SE ENCUENTRAN ESPECIES DE FLORA Y FAUNA QUE ESTÉN INCLUIDAS DENTRO DE LA NOM-059-SEMARNAT-2010, EL DESARROLLO DEL PROYECTO, NO GENERARÁ IMPACTOS AMBIENTALES QUE PONGAN EN PELIGRO A LOS RECURSOS NATURALES, POR LO QUE, NO SE REBASARA LOS LÍMITES QUE ESTABLECEN LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, APEGÁNDOSE A LAS DISPOSICIONES JURÍDICAS EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR LO QUE SE AJUSTA A LO QUE DISPONE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS NO SON DE ALTO RIESGO QUE UBIQUEN A LOS RECURSOS NATURALES O LA SALUD HUMANA EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA, AL CONTRARIO EL PROYECTO ES AMIGABLE CON EL AMBIENTE; POR LO ANTERIOR SE ESPERA UN ESCENARIO ESTABLE E EQUILIBRADO PERMITIENDO QUE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA ZONA CONTINUÉN CON SUS FUNCIONES, POR LO QUE, EL PROYECTO SE DESARROLLARA BAJO UN ESQUEMA QUE GARANTICE LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO SE GENERARÁN IMPACTOS ADVERSOS POCOS SIGNIFICATIVOS HACIA ELEMENTOS AGUA, VEGETACIÓN, FAUNA SILVESTRE Y ATMÓSFERA, MIENTRAS QUE PARA EL FACTOR SUELO SE ESPERA UN IMPACTO ADVERSO SIGNIFICATIVO, DIRECTO, PERMANENTE; CON LA INSTRUMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN QUE SE PROPUSIERON PARA MINIMIZAR UNA ACCIÓN DESFAVORABLE EN CUALQUIER ETAPA DEL PROYECTO HACIA LOS FACTORES PERMITIR QUE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA ZONA SUBSISTAN.

EN CASO QUE EL PROYECTO NO SEA AUTORIZADO POR LA ASEA, LA EMPRESA NO LO EJECUTARÍA, EL ESCENARIO AMBIENTAL DEL ÁREA SERÁ EL QUE EXISTE ACTUALMENTE, SIN USO Y DESTINADO A CONTINUAR COMO UN ÁREA EN DONDE LOS TRAUCENTES TIRAN SU BASURA PROPICIANDO UNA CONTAMINACIÓN VISUAL Y PROPAGACIÓN DE FAUNA PERJUDICIAL PARA LA SALUD HUMANA, Y SE FRENARÍA UN DESARROLLO QUE GENERARÍA EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS, Y NO SE PRESTARÍA EL SERVICIOS EN EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE HACIA LA POBLACIÓN DE CHIHUAHUA Y VISITANTES QUE LLEGAN DE NEGOCIOS, DE TURISTAS O EN BUSCA DE TRABAJO. EL PROYECTO AMBIENTALMENTE ES PROCEDENTE EN EL SITIO PROPUESTO, YA QUE LOS IMPACTOS AMBIENTALES SON ADVERSOS POCOS SIGNIFICATIVOS, CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA SU ATENUACIÓN Y PERMITIR QUE LOS ELEMENTOS NATURALES PERMANEZCAN EN LA ZONA.

## **VII.2 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.**

CON EL PROPÓSITO DE ASEGURAR QUE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS Y QUE ESTAS ESTÉN DANDO LOS RESULTADOS ESPERADOS EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE; EN CASO, QUE NO SEA LA CORRECTA PARA MITIGAR EL IMPACTO, SE PONDRÁ LA MEDIDAS CORRECTIVA PARA MITIGAR EL IMPACTOS NO PREVISTOS INFORMADO A LA ASEA., DE LA NUEVAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN. LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTA SERÁN SUPERVISADAS Y SE INFORMARA A LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE, ADEMÁS SE LE COMUNICARA LOS TRABAJADORES Y OPERADORES QUE SUS UNIDADES DEBERÁN TENER UN MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA EVITAR QUE LA EMISIÓN DE RUIDO, POLVO Y PARTÍCULAS REBASEN LO QUE SEÑALAN LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES AL PROYECTO.

CON EL PROPÓSITO DE QUE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTA SEAN APLICADAS Y MINIMIZAR ALGUNA AFECTACIÓN AL AMBIENTE POR UNA INCORRECTA ATENCIÓN, SE DEBERÁ APEGAR AL PROGRAMA DE VIGILANCIA, MISMO QUE PERMITA EL DESARROLLO DEL PROYECTO BAJO LA VIGILANCIA DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN; CON EL SEGUIMIENTO CONTINUO PERMITIRÁ OBSERVAR SU EFECTIVIDAD.

## **CAPITULO VIII: CONCLUSIONES.**

LAS CONDICIONES AMBIENTAL ES DEL ÁREA Y LAS ADYACENTES REFLEJAN NO SÓLO LAS INFLUENCIAS HUMANAS, SI NO TAMBIÉN LOS PROCESOS DE DETERIORO DE LOS RECURSOS NATURALES, ESTOS CAMBIOS HAN INCIDIDO EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA PROPIA POBLACION , LOS CAMBIOS AMBIENTALES QUE EXISTEN EN EL SITIO DEL PROYECTO SON PRINCIPALMENTE EN LA VEGETACIÓN, SUELO, FAUNA SILVESTRE, CON LA INSTALACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVÍCIO SE MANTENDRÁN LAS MISMAS CONDICIONES DE LA ZONA, YA QUE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS SON ADVERSOS POCOS SIGNIFICATIVOS HACIA LA VEGETACIÓN, AGUA, ATMOSFERA Y FAUNA SILVESTRE, MIENTRAS PARA EL SUELO SE ESPERA UN IMPACTO ADVERSO SIGNIFICATIVO, DIRECTO, PERMANENTE.

EL ÁREA PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO SE ENCUENTRA IMPACTADA AÑOS ATRÁS POR DIVERSAS ACTIVIDADES DE AGRICULTURA, DESARROLLO Y DE SERVICIOS Y POR EL CRECIMIENTO URBANO QUE HA TENIDO LA POBLACION. LOS IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIAL SERÁN BENÉFICOS SIGNIFICATIVOS POR LA CREACIÓN DE EMPLEOS TEMPORALES Y PERMANENTES EN LA CONTRATACIÓN DE LA MANO DE OBRA PARA LOS SERVICIOS QUE OFRECERÁ LA ESTACIÓN DE SERVICIO DURANTE SU OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO QUE BENEFICIARAN A LA POBLACIÓN DE CHIHUAHUA.

EL CUMPLIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE REGULACIÓN AMBIENTAL PERMITE ASEGURAR QUE POR LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO NO SE GENERARÁ CONTAMINACIÓN AL SUELO, SUBSUELO, MANTO FREÁTICO O CUERPOS DE AGUA; NI AFECTACIÓN DE INDIVIDUOS DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE QUE ESTÉN INCLUIDAS DENTRO DE LA NOM -059-SEMARNAT-2010, Y SIN EMBARGO LA POBLACIÓN LOCAL ASÍ COMO LOS PRESTADORES DE SERVICIO SE VERÁN IMPACTADOS EN FORMA POSITIVA ANTE LA DERRAMA ECONÓMICA QUE EFECTUARA LA EMPRESA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO.