

MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD INTERMEDIA

***PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.***

MUNICIPIO DE TLAXCALA TLAX.

PROMOVENTE:

***MA. DEL PILAR GARCIA LOPEZ APODERADA LEGAL DE
INFRAESTRUCTURA SAGGEZZA, S.A. DE C.V.***

CONSULTOR:

ING. KAREN ARELI ROMERO SARMIENTO

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:

***CALLE 12 DE MAYO, COLONIA CUARTA SECCIÓN, COMUNIDAD
DE SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO
DE TLAXCALA***

INTRODUCCIÓN

La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA), concebida como un instrumento de política ambiental, analítico y de alcance preventivo, permite integrar al medio ambiente un proyecto o una actividad determinada; en esta concepción el procedimiento ofrece un conjunto de ventajas al ambiente y al proyecto, invariablemente, esas ventajas sólo son apreciables después de largos períodos de tiempo y se concretan en economías, en las inversiones y en los costos de las obras, en diseños más sustentables e integrados al ambiente y en una mayor aceptación social de las iniciativas de inversión.

A nivel mundial los primeros intentos por evaluar el impacto ambiental surgen en 1970, particularmente en los EUA. En México, este instrumento se aplica desde hace más de 20 años y durante este tiempo el procedimiento ha permanecido vigente como el principal instrumento preventivo para la Gestión de proyectos o actividades productivas.

Si bien muchas cosas han cambiado, las ideas y conceptos vinculados a este instrumento, en su base siguen siendo válidas. En el contexto internacional, hay numerosas aportaciones cuantitativas y conceptuales que enriquecen la visión tradicional que ha tenido el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA).

Actualmente, en muchos países, la EIA es considerada como parte de las tareas de planeación; superando la concepción obsoleta que le asignó un papel posterior o casi último en el procedimiento de gestación

de un proyecto, que se cumplía como un simple trámite tendiente a cubrir las exigencias administrativas de la autoridad ambiental, después de que se habían tomado las decisiones clave de la actividad o del proyecto que pretendía llevarse a la práctica. Por ello, en una concepción moderna, la EIA es una condición previa para definir las características de una actividad o un proyecto y de la cual derivan las opciones que permiten satisfacer la necesidad de garantizar la calidad ambiental de los ecosistemas donde estos se desarrollarán.

NORMATIVIDAD APLICABLE EN EL PROYECTO

La siguiente manifestación de impacto ambiental se realiza de conformidad con el artículo **58 de la Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala y de los artículos 6, 11 y 14 del Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección Al Ambiente del Estado de Tlaxcala en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental**, los cuales establecen lo siguiente:

ARTÍCULO 6.- Deberán contar con autorización de la Coordinación en materia de Impacto Ambiental, las personas físicas o morales que pretendan realizar obras o actividades, públicas o privadas, que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasen los límites y condiciones establecidas para proteger el ambiente y demás disposiciones que se expidan.

ARTÍCULO 11.- La Manifestación de Impacto Ambiental se presentará en la modalidad intermedio, cuando se trate de: I. Actividades relacionadas con la producción y transformación de: I.1. Productos lácteos, cárnicos y conservas alimenticias; I.2. Industrial que represente ampliación o cambio de giro; I.3. La Industria del Cuero. II. Actividades

relacionadas con la transformación y comercialización de la madera: II.1. Aserraderos; II.2. Conservación de madera; II.3. Madera procesada. III. Sitios de venta de materiales pétreos: arena, grava, arcilla de uso industrial, barro, rocas, piedra caliza, xalnene, cacahuatillo, tezontle, tepetate y corte, pulido y laminado de piedra de cantera incluido el mármol. IV. Producción de: IV.1. Artículos cerámicos y de alfarería; IV.2. Vidrio y sus productos; IV.3. Block, tubos y similares; IV.4. Armado de máquinas de oficina; IV.5. Enseres. domésticos de cualquier material termo fundido de plásticos; IV.6. Artículos y aparatos deportivos; IV.7. Muebles de madera o metal. 16 V. Construcciones y/o ampliaciones de:

V.1. Escuelas e instalaciones deportivas;

V.2. Hospitales; V.3. Hoteles y moteles; V.4. Captación, conducción y tratamiento de agua residual locales; V.5. Conjuntos habitacionales, siempre y cuando queden comprendidos dentro de los Programas de Ordenación que definen los usos y destinos del suelo (cartas Urbanas) ; V.6. Obras de urbanización, siempre y cuando sean para mejorar la infraestructura existente; para el caso de que estas sean obras nuevas y queden fuera de dichos Programas de Ordenación e impliquen el cambio de uso del suelo, la modalidad será particular; V.7. Ampliación de instalaciones industriales; V.8. Baños públicos; V.9. Instalaciones de servicio relacionadas con la industria llantera. VI. Instalaciones para realizar comercio: VI.1. Bodegas; VI.2. Plazas comerciales; VI.3. Tiendas departamentales.

ARTÍCULO 14.- La Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad intermedio, deberá contener la siguiente información:

I. INFORMACIÓN GENERAL: En las que se deberán incluir, aquellas que identifiquen al promovente, al responsable del estudio, la dirección, el carácter del promovente, registros, ubicación del proyecto, situación legal del predio, etc.

II. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA: Características, programas de trabajo y objetivos del proyecto, políticas de crecimiento, etapas, (desde la selección hasta la de abandono del sitio), uso actual del suelo, colindancias, situación legal del predio, permiso de uso de suelo, vías de acceso, preparación del sitio, obras y equipo necesarios, recursos que serán volúmenes requeridos en los servicios, procedimientos de construcción, planos de localización y distribución, diagramas e instrumentación, anexo fotográfico del sitio y sus colindantes, identificación y cuantificación de emisiones y descargas potencialmente contaminantes, residuos generados, disposiciones de residuos, medidas de seguridad, programas de operación y mantenimiento, residuos sólidos industriales y/o domésticos, residuos peligrosos, descripción del proceso industrial; materias primas, procedencia, hojas de seguridad, etc.

III. ASPECTOS GENERALES DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO DE LA ZONA Y MUNICIPIO DONDE SE LOCALIZA EL PROYECTO: Rasgos físicos, climatología, suelos, hidrología, drenaje subterráneo, vegetación, medio socioeconómico, población, agricultura, ganadería, industrial.

IV. VINCULACIÓN CON LAS NORMAS Y REGULACIONES SOBRE EL USO DEL SUELO: Vinculación con el Plan Rector de Desarrollo Urbano, dictamen de verificación de congruencia, uso de suelo, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala, Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Tlaxcala, Sistema Nacional y Estatal de áreas protegidas.

V. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE OCASIONARÍA LA EJECUCIÓN DEL

PROYECTO EN SUS DISTINTAS ETAPAS: En las diferentes etapas del proyecto y en todos los medios: agua, suelo, atmósfera, recursos naturales.

VI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS: En este apartado el proponente dará a conocer las medidas y acciones a seguir, con la finalidad de prevenir y mitigar los impactos que la obra o actividad provocará en cada etapa de desarrollo del proyecto.

VII. CONCLUSIONES DEL PROYECTO.

I.- DATOS GENERALES:

***PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.***

MUNICIPIO DE TLAXCALA TLAX.

PROMOVENTE:

***MA. DEL PILAR GARCIA LOPEZ APODERADA LEGAL DE
INFRAESTRUCTURA SAGGEZZA, S.A. DE C.V.***

CONSULTOR:

ING. KAREN ARELI ROMERO SARMIENTO

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:

***CALLE 12 DE MAYO, COLONIA CUARTA SECCIÓN, COMUNIDAD
DE SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO
DE TLAXCALA***

II.- UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O

ACTIVIDAD.

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:

TOPONIMIA DE TLAXCALA



TOPONIMIA MUNICIPAL

El punto final de la peregrinación tlaxcalteca fue la sierra de Tepeticpac y el sitio escogido para la fundación del señorío se llamó Texcallac, que en opinión de Don Diego Muñoz Camargo significa despeñadero, describiendo de esta manera el lugar al que los hab'a conducido el dios Camaxtli. Por corrupción fonética, Texcallac fue cambiado a Tlaxcalla,

lo que modificó su significado de despeñadero a lugar de tortillas, pues en opinión de los lingüistas, la palabra Tlaxcala proviene del náhuatl tlaxcalli que quiere decir tortilla, pero que al modificar la terminación lli por lla, el sustantivo pasa de singular a plural, significando lugar de tortillas. Incluso, el glifo que simboliza la palabra Tlaxcala, consiste en dos cerros de los que emergen dos manos haciendo una tortilla.

GEOGRAFÍA

LOCALIZACIÓN

Ubicado en el Altiplano central mexicano a una altitud de 2 240 metros sobre el nivel del mar, el municipio de Tlaxcala se sitúa en un eje de coordenadas geográficas entre los 19 grados 19 minutos 00 segundos latitud norte y los 98 grados 14 minutos 19 segundos longitud oeste.

El municipio se localiza en el sur del estado y en el área de mayor concentración poblacional. Colinda al norte con los municipios de Totolac y Apetatitlán de Antonio Carbajal; al sur con los municipios de Tepeyanco, Tetlatlahuca, San Damián Texóloc, y San Jerónimo Zacualpan; al oriente con los municipios de Chiautempan, La Magdalena Tlaltelulco, y Santa Isabel Xiloxotla y al poniente con los municipios de Panotla y Totolac.

SUPERFICIE

El municipio de Tlaxcala comprende una superficie de 52.449 kilómetros Cuadrados, lo que representa el 1.32 por ciento del total del territorio estatal, el cual asciende a 3 987.943 kilómetros cuadrados.

CLIMA

En la mayor parte del municipio prevalece el clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Igualmente la temperatura máxima promedio anual registrada es de 24.3 grados centígrados, y la mínima promedio anual es de 7.2 grados centígrados. Durante el año se observan variaciones en la temperatura media que van desde los 2.8 grados centígrados como mínima, hasta los 23.7 grados centígrados como máxima. La precipitación promedio anual registrada durante el periodo 1961-1996 en el municipio, es de 832.5 milímetros. La precipitación mínima registrada es de 6.3 milímetros y la máxima de 165.0 milímetros.

OROGRAFIA

Las principales elevaciones que se localizan en el municipio de Tlaxcala son:

El Cerro Ostol, cuya altitud sobre el nivel del mar alcanza los 2 460 metros y su ubicación geográfica está comprendida en los 19 grados 21 minutos latitud norte y los 98 grados 13 minutos longitud oeste.

El Cerro Tepepan tiene una altitud de 2 320 metros sobre el nivel del mar y su localización geográfica comprende los 19 grados 21 minutos latitud norte y los 98 grados 15 minutos longitud oeste.

SUELO

En el territorio del municipio de Tlaxcala prevalecen tres grandes tipos de suelos: los cambisoles, gleysoles y fluvisoles. Los cambisoles son aquellos suelos de sedimentos Piro plásticos translocados con frecuencia con horizontes duripan ó tepetate. En relación a los suelos gleysoles, éstos se distinguen por constituir sedimentos aluviales influenciados por aguas subterráneas poco desarrollados y profundos. Por cuanto a los suelos fluvisoles, éstos comprenden sedimentos aluviales e insuficientemente desarrollados y sin profundidad

VEGETACIÓN

La vegetación silvestre de la parte alta del municipio de Tlaxcala está construida por pino blanco (Pino pseudostrobus), ocotes (Pinus teocote), encinos (Quercus spp) y cedro blanco (Cupressus benthamii). En las partes medias de los cerros del municipio existe abundante vegetación secundaria de tipo matorral, cuyas especies más comunes son: sabino (Juniperus deppeana), palo dulce (Eysenhardtia polystachya), nopal (Opuntia spinulifera), mala mujer (Wigandia urens) tepozán (Buddleia cordata) y tlaxistle (Amelanchier denticulata). En la parte llana de este territorio, las especies más notorias son: magueyes (Agave spp.), pirul (Schinus molle), tronadora (Tecoma stans), (Cassia tomentosa), tepozán (Buddleia cordata), chacalotes (Argemone spp.), colorín (Erythrina spp.), higuierilla (Ricinus communis), zapote blanco

(*Casimiroa edulis*), nopal de castilla (*Opuntia ficusindica*), tabaquillo (*Nicotiana glauca*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), etc.

En la rivera del río Zahuapan, el tipo de vegetación es de galería, constituida principalmente por ailes (*Alnus acuminata*), ahuehuetes (*Taxodium mucrunatum*), sauces (*Salix bonplandiana*) y fresnos (*Fraxinus uhdei*)

FAUNA

No obstante el crecimiento y expansión de la mancha urbana, en el municipio todavía es común encontrar algún tipo de fauna silvestre como el conejo (*Silvilagus floridanus*), ardilla (*Spermo-philus mexicanus*) y tlacuache (*Didelphis marsupialis*), así como algunas variedades de pájaros y reptiles típicos tales como el xintete y lagartija.

ECOLOGIA

Como resultado de los procesos de urbanización y cambios en la estructura económica, en el municipio de Tlaxcala se observa, como en el resto del país, los estragos y la problemática causada por los desechos industriales, la generación de basura, el aumento de las aguas residuales, así como la contaminación ambiental del aire y suelo.

Para combatir esa situación, así como para conservar y mejorar el ambiente, el municipio cuenta con la siguiente infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y la contaminación del aire.

MEMORIA DE OBRA DEL PROYECTO

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

CONSISTIRA EN:

CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO "A" DIRECCIÓN Y SANITARIOS 6 X 8 M + 2 AULAS 6 X 8 M. + AULA CON SANITARIO PARA 1° GRADO ESTRUCTURA REGIONAL 4 E.E. AISLADO, EDIFICIO "B" 4 AULAS 6 X 8 M. ESTRUCTURA REGIONAL 4 E.E. AISLADO, EDIFICIO "C" DESAYUNADOR 12 X 8m + AULA DE USOS MÚLTIPLES 12 X 8 M + BODEGA 3 X 8 M. ESTRUCTURA REGIONAL 4.5 E.E. AISLADO, OBRA EXTERIOR: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA CÍVICA, TECHUMBRE DE 15 X 20 M. CISTERNA DE 10 M3, BARDA PERIMETRAL, PLAZA DE ACCESO CON PORTÓN Y MURETE ELÉCTRICO.

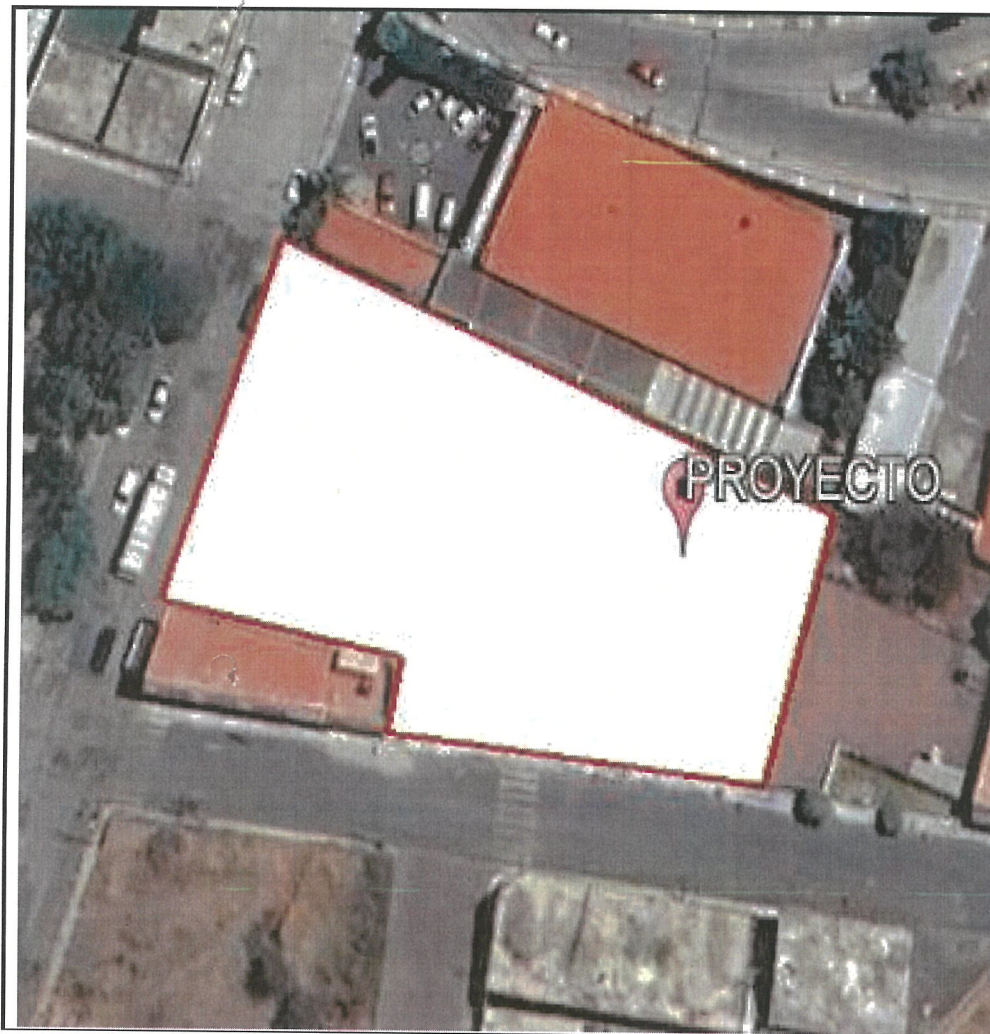
MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.



ECOGREEN

MAPA: PREDIO DE LA: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.

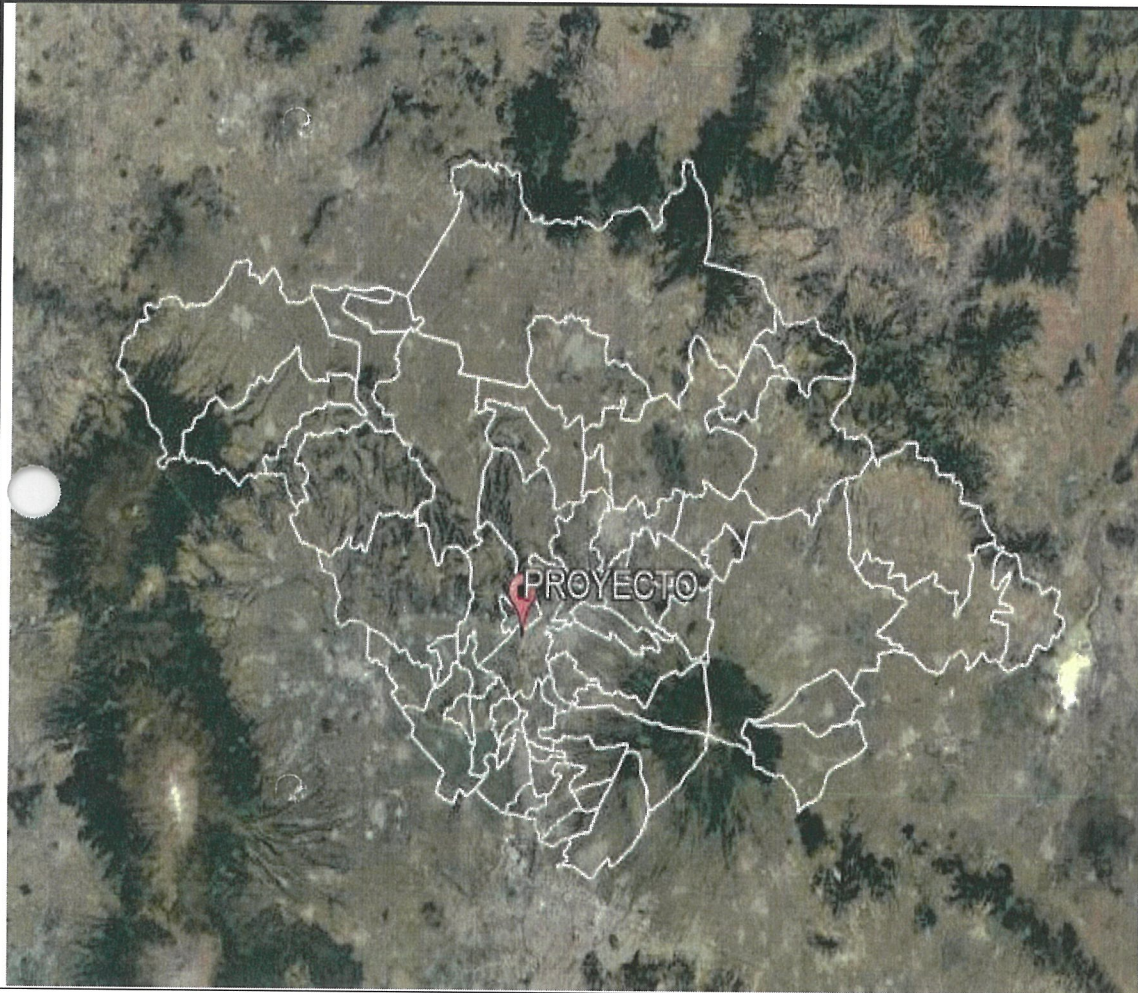
MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



ECOGREEN

MAPA: POLIGONAL DE LA OBRA J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

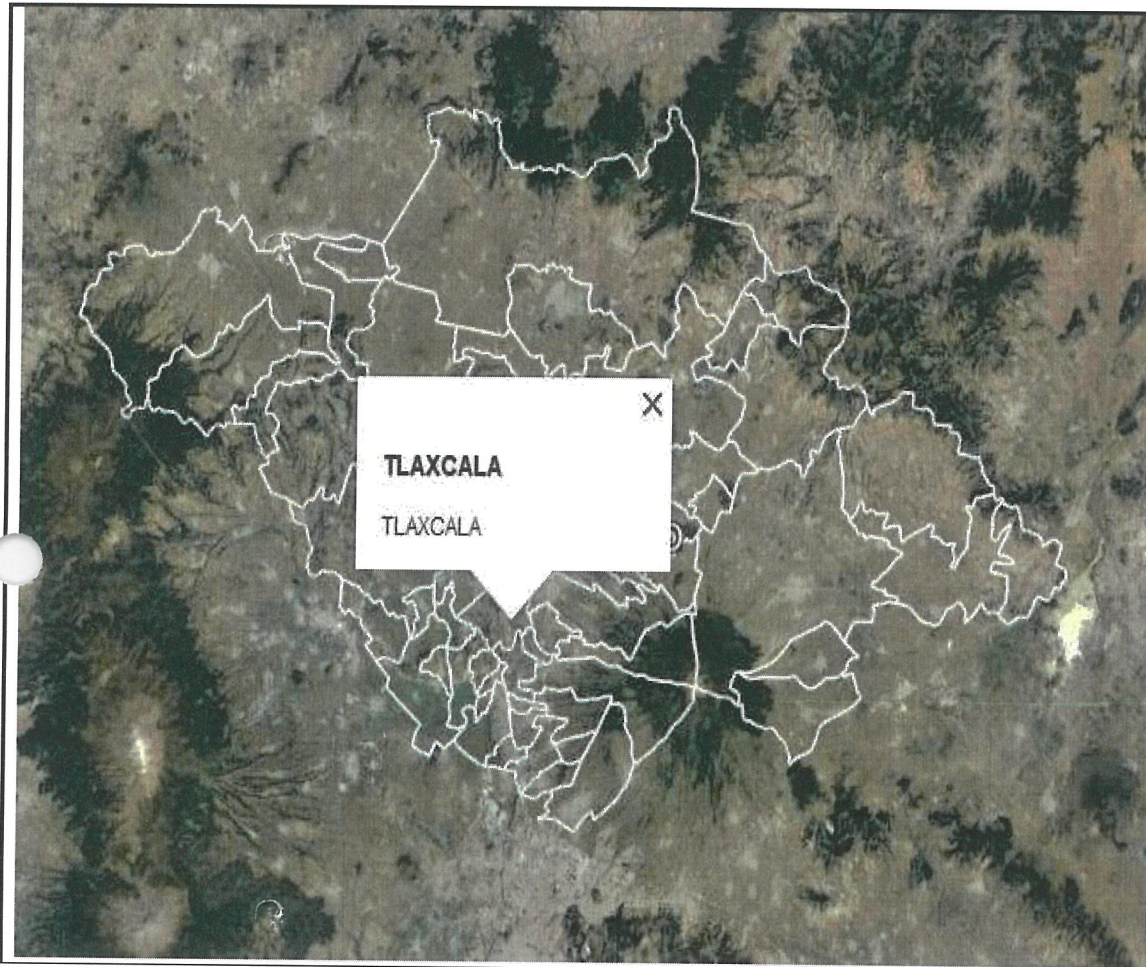
MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



ECOGREEN

MAPA: UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.”



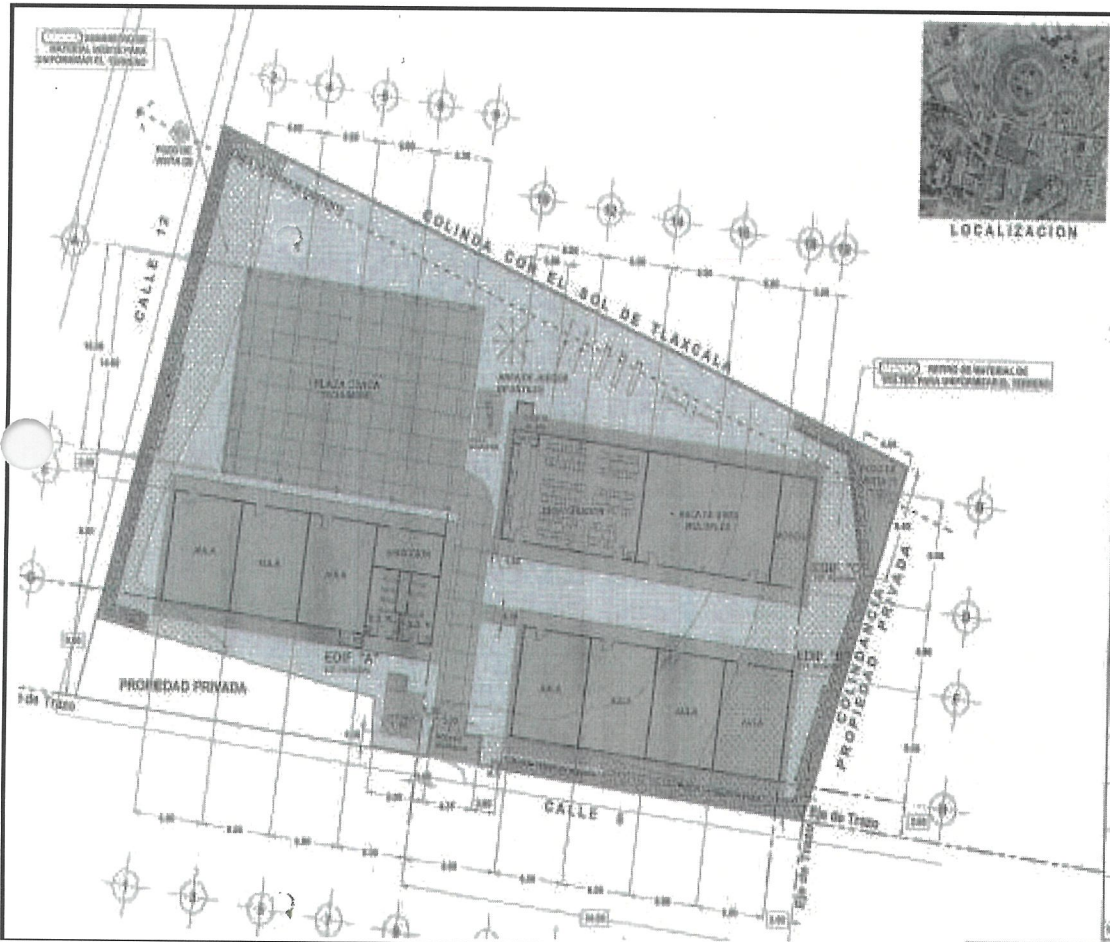
MAPA: UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

MAPAS DE UBICACIÓN DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



**MAPA: VIA DE ACCESO AL
PROYECTO: J.N. JOSEFINA
RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL,
TLAXCALA.**

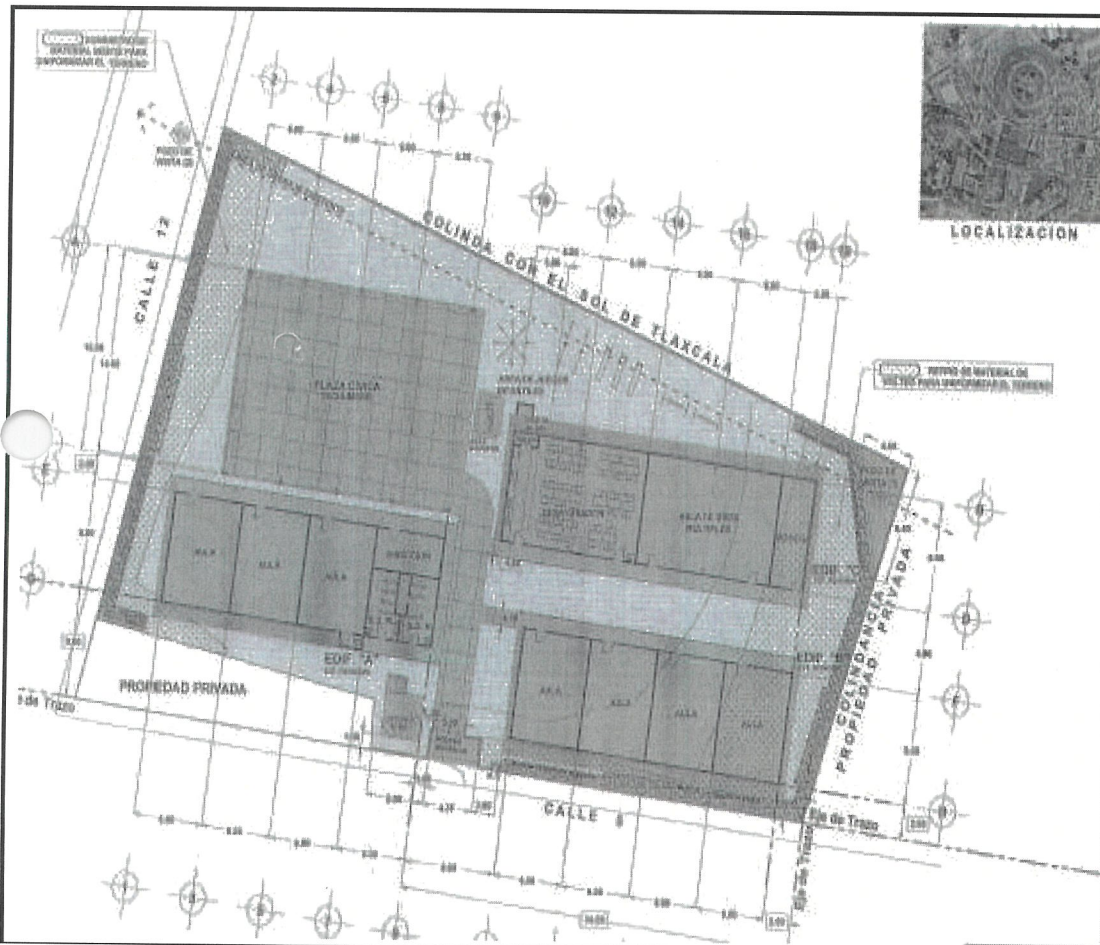
MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.



ECOGREEN

MAPA: PLANOS DE OBRA DEL PROYECTO J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.

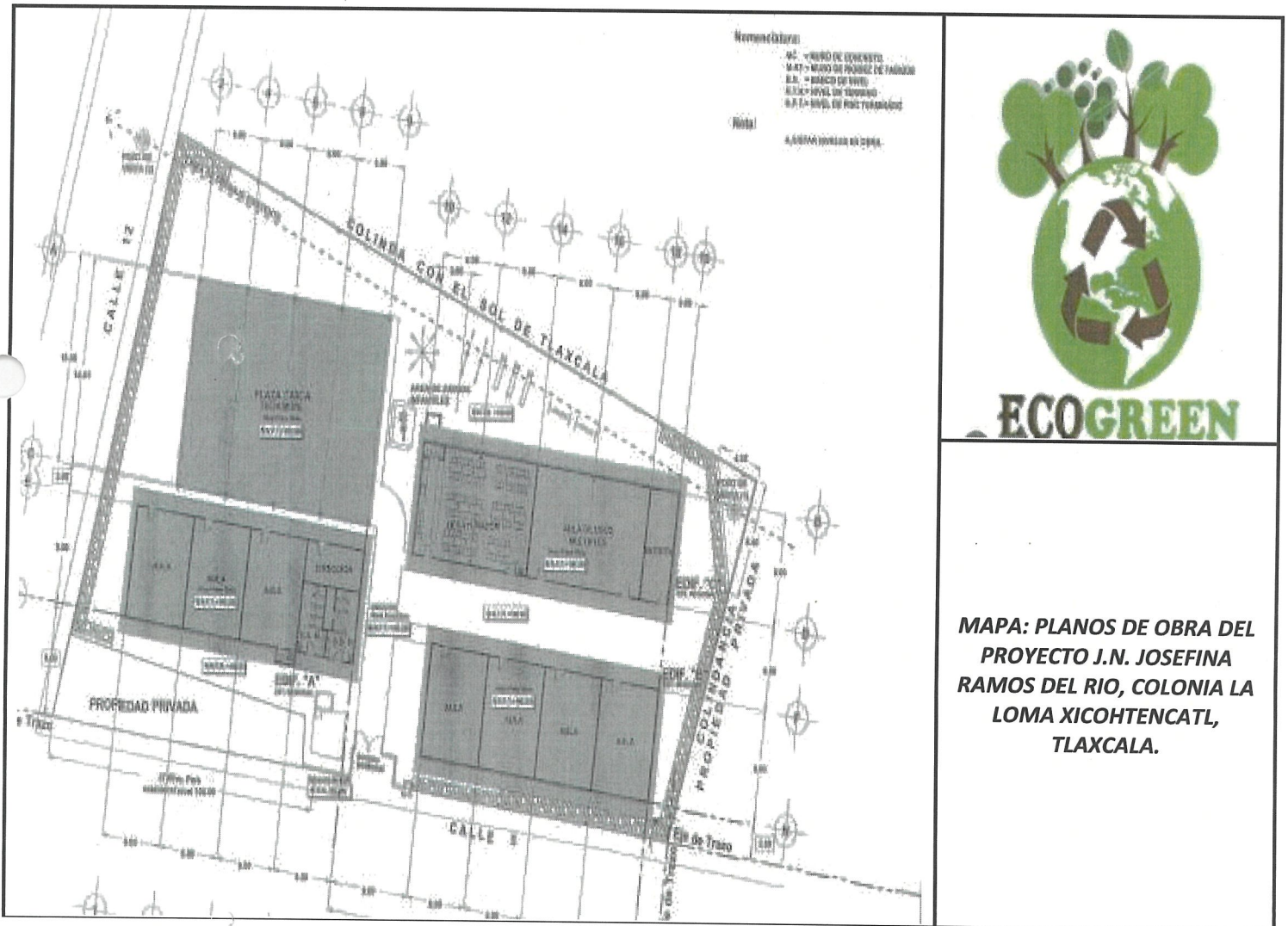
MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.



ECOGREEN

MAPA: PLANOS DE OBRA DEL PROYECTO J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.

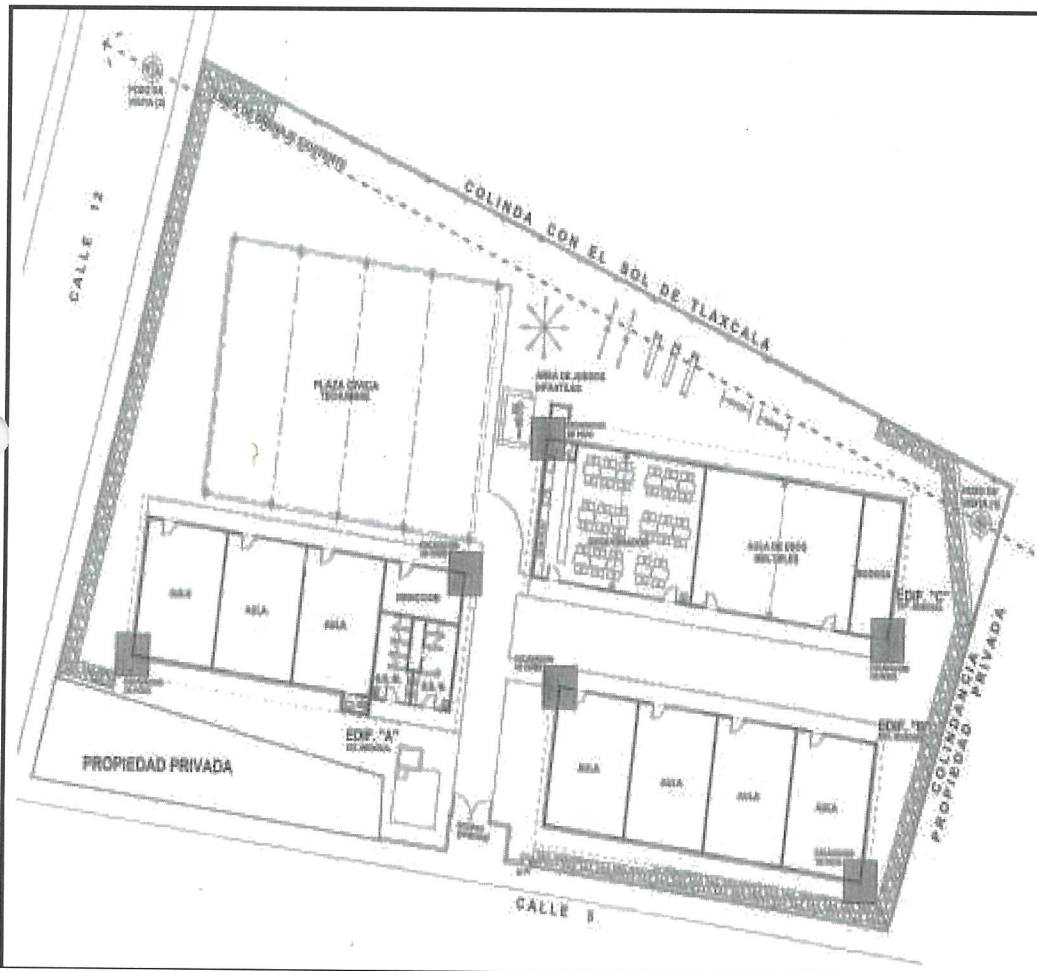
MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



ECOGREEN

MAPA: PLANOS DE OBRA DEL PROYECTO J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

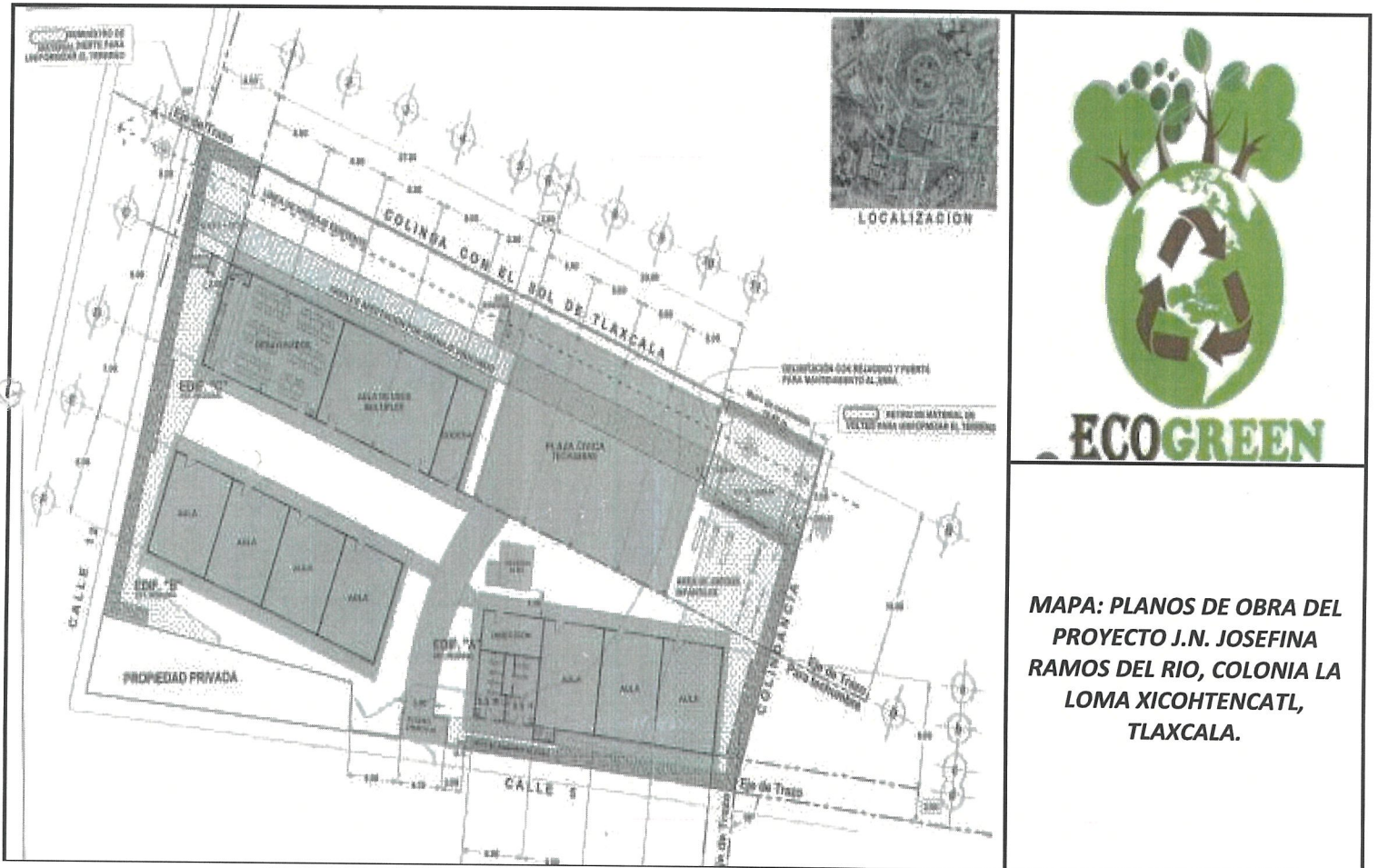
**MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N.
JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA
XICOHTENCATL, TLAXCALA.**



ECOGREEN

**MAPA: PLANOS DE OBRA DEL
PROYECTO J.N. JOSEFINA
RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL,
TLAXCALA.**

MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



MAPA: PLANOS DE OBRA DEL PROYECTO J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

UGAS DEL PROYECTO CONFORME AL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE TLAXCALA

El modelo de Ordenamiento Ecológico es la representación, en un sistema de información geográfica, de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y sus respectivos lineamientos ecológicos.

Una UGA es la unidad mínima del área de Ordenamiento Ecológico a la que se asignan lineamientos y estrategias ecológicas. Posee condiciones de homogeneidad de atributos físico-bióticos, socioeconómicos y de aptitud sobre la base de un manejo administrativo común.

Además, representa la unidad estratégica de manejo que permite minimizar los conflictos ambientales, maximizando el consenso entre los sectores respecto a la utilización del territorio.

Asignar la política y el lineamiento ecológico en cada UGA. Con las UGA definidas y caracterizadas, el estado deseable de cada UGA se refleja en la asignación de política ambiental y lineamiento ecológico que le corresponde, en función de los resultados del apartado anterior (SEMARNAT, Guía del Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico (SIORE), 2016).

a) Política Ambiental

La aplicación de las políticas ambientales obedece a los siguientes criterios:

- La política de Aprovechamiento Sustentable se asigna a aquellas áreas que, por sus características, son apropiadas para el uso y el manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y no impacte negativamente sobre el ambiente.

Incluye las áreas con usos de suelo actual o potencial, siempre que estas no sean contrarias o incompatibles con la aptitud del territorio. Se tiene que especificar el tipo e intensidad del aprovechamiento, ya que de ello dependen las necesidades de infraestructura, servicios y áreas de crecimiento.

- La Preservación se usa como sinónimo de protección en el OET y corresponde a aquellas áreas naturales susceptibles de integrarse al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) o a los sistemas equivalentes en el ámbito estatal y municipal.

En estas áreas se busca el mantenimiento de los ambientes naturales con características relevantes, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos. La política de preservación de áreas naturales implica un uso con fines recreativos, científicos o ecológicos. Quedan prohibidas actividades productivas o asentamientos humanos no controlados.

• La política de Conservación está dirigida a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos no interfieren con su función ecológica relevante y su inclusión en los sistemas de áreas naturales en el ámbito estatal y municipal es opcional. Esta política tiene como objetivo mantener la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales, relacionados con la protección de elementos ecológicos y de usos productivos estratégicos.

• La política de Restauración se aplica en áreas con procesos de deterioro ambiental acelerado, en las cuales es necesaria la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. La restauración puede ser dirigida a la recuperación de tierras que dejan de ser productivas por su deterioro o al restablecimiento de su funcionalidad para un aprovechamiento sustentable futuro.

En la regulación, inducción y fomento de las actividades de los sectores en el área a ordenar, se considerarán aquellas políticas sectoriales que establezca el marco jurídico respectivo de manera congruente con las políticas ambientales. Así, por ejemplo, es evidente que, si en la UGA X el sector con mayor aptitud es alguno relacionado con el aprovechamiento de los recursos naturales, la política ambiental de esta UGA es Aprovechamiento Sustentable.

b) Lineamiento ecológico

El Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico define al lineamiento ecológico como la meta o el enunciado general que refleja el estado deseable de una unidad de gestión ambiental.


En este sentido, a diferencia de las políticas ambientales y sectoriales, el lineamiento ecológico permite la definición o identificación específica del objeto de la política, además de facilitar el establecimiento del mecanismo de seguimiento (SEMARNAT, Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del sector, 2013) .

Referente al proyecto Unidades de Gestión Ambiental del Ordenamiento Ecológico. En el Estado de Tlaxcala se determinaron 91 Unidades de Gestión Ambiental (Gas) de las cuales, 8 tienen una política de conservación, 14 con política de protección, 31 con política de aprovechamiento y 38 con política de restauración. Considerando lo anterior se ubicó el proyecto en coordenadas decimales, realizando las conversicnes correspondientes, en el Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico (Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 2019).

**J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA
XICOHTENCATL, TLAXCALA. SE ENCUENTRA EN LA UGA 89
COMO SE MUESTRA A CONTINUACIÓN**

UGA 89



<p>POL_FIN Aprovechamiento NUM_UGAS 89 USOPREDOMI Asentamiento Humano FORMULA Ah3-89</p>	 ECOGREEN
<p>MAPA: UGA 89 EL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.</p>	

**J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA
XICOHTENCATL, TLAXCALA." SE ENCUENTRA LA UGA 89
COMO SE MUESTRA A CONTINUACIÓN**

An aerial photograph of a residential area with a white callout box overlaid. The callout box contains text about land use and a small 'X' icon in the top right corner.

POL_FINAprovechamiento
NUM_UGA89
USOPREDOMIAsentamiento Humano:
FORMULAAh3-89

The ECOGREEN logo, which consists of a green globe with a recycling symbol inside, topped with several green trees. Below the globe, the word "ECOGREEN" is written in a bold, green, sans-serif font.

**MAPA: UGA 89 DEL
PROYECTO: J.N. JOSEFINA
RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL,
TLAXCALA.**

UBICACIÓN DEL PROYECTO



ECOGREEN

**MAPA: UTM DEL PROYECTO:
J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO,
COLONIA LA LOMA
XICHTENCATL, TLAXCALA.**

CUADRO DE CONSTRUCCION - POLIGONO FISICO									
LADO	AZMUT	DISTANCIA	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE	LATITUD	LONGITUD	
ESP.V		(Mts)	EURE	NORE (N)		ESC. LINEAL			
1-2	189°136.33°	34.77	579,114.59	2,135,729.33	-0°14'55.73078"	0.99997737	19°18'49.041495" N	98°14'48.579231" W	
2-3	111°466.49°	65.85	579,134.35	2,135,764.76	-0°14'55.856274"	0.99997737	19°18'51.092738" N	98°14'48.336649" W	
3-4	198°3519.23°	27.06	579,185.81	2,135,741.55	-0°14'57.343881"	0.99997737	19°18'55.312819" N	98°14'45.435170" W	
4-5	270°51'1.41°	30.32	579,177.34	2,135,715.39	-0°14'57'435281"	0.99997749	19°18'57.479181" N	98°14'45.732781" W	
5-6	02°02'20.91°	4.01	579,185.31	2,135,719.70	-0°14'57.007281"	0.99997742	19°18'49.233549" N	98°14'45.031740" W	
6-1	182°042'34°	25.55	579,199.51	2,135,733.96	-0°14'57.011370"	0.99997742	19°18'49.265119" N	98°14'45.034204" W	
AREA = 2,140.29 m²			PERIMETRO = 197.45 m						

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala (PEOTDUT) es el instrumento técnico-jurídico de planeación territorial derivado del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, del Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021, de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y de la Ley de Ordenamiento Territorial para el

Estado de Tlaxcala. En él, se analizan y proponen soluciones a los aspectos ambientales, sociales, económicos, urbanos y administrativos que se relacionan de manera directa o indirecta en la apropiación del territorio tlaxcalteca por cada uno de sus habitantes.

El PEOTDUT forma parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, donde la planeación, regulación y evaluación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos son entendidos como una política de carácter global, sectorial y regional que coadyuva al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, de los programas federales y el Plan Estatal y Municipales de Desarrollo, toda vez que la Federación, el estado, los municipios y las comunidades, son, de acuerdo a la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala los encargados de implementarla y dar seguimiento a la misma.

Respecto al objetivo general es “impulsar y consolidar la integración regional, metropolitana y municipal del Estado, fortaleciendo el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano mediante la aplicación del marco técnico–jurídico que lo rige, propiciando las alianzas intermunicipales para la dotación de equipamiento, servicios e infraestructura que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo sustentable y equilibrado del territorio; además de lograr que todo tlaxcalteca sin distinción de sexo, raza, etnia, edad, limitación física u orientación sexual, tienen derecho a vivir y disfrutar, los asentamientos humanos que integran el Estado en acceda a vivienda, equipamientos y servicios con condiciones sustentables, resientes, saludables, productivas, equitativas, justas, incluyentes, democráticas y seguras”.

A continuación, se presentan los objetivos específicos del El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala (PEOTDUT) que se consideran en la Manifestación de impacto ambiental, instrumento de la política ambiental, analítico y de alcance preventivo.

- El crecimiento económico y el desarrollo social deben ir de la mano con un manejo sustentable del medio ambiente. De ahí que sea necesario que los gobiernos establezcan un compromiso que garantice que las futuras generaciones contarán con “activos” ecológicos suficientes para tener un bienestar adecuado, tales como cuerpos de agua potable, un ambiente libre de contaminantes, áreas naturales protegidas, entre otros recursos. Para lograrlo, las políticas públicas deben contemplar objetivos explícitos en materia ecológica que eviten la depredación, destrucción y contaminación del medio ambiente como resultado de la actividad humana. El estado de Tlaxcala presenta deterioro en su medio ambiente y recursos naturales causado por la erosión de los suelos, la deforestación y las prácticas agrícolas inadecuadas. Asimismo, existen problemas en cuanto a la explotación hídrica para uso urbano y agropecuario, contaminación de cuerpos de agua urbanos y rurales; manejo y disposición de residuos sólidos; tratamiento y confinación de residuos peligrosos; contaminación del aire y pérdida de biodiversidad.
- La gestión y coordinación de la Megalópolis, -territorio integrado por la Ciudad de México, Estado de México, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y Morelos-, determinará las medidas medioambientales

a aplicar por los gobiernos pertenecientes a esta zona. La Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME), la encargada de la planeación de acciones en materia de protección al ambiente y equilibrio ecológico en la zona Megalopolitana. En este ámbito, el estado de Tlaxcala como participante de la CAME, cuenta con una red de monitoreo atmosférico que permite realizar diagnósticos de calidad del aire

IV. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE OCASIONA EL PROYECTO EN SUS DISTINTAS ETAPAS:

A.- CRITERIOS DE LA UGA 89

Numero	CRITERIO	VINCULACIÓN
Gn1	Gn1.- Reforestar todas UGAs bajo los criterios de cerca viva, los márgenes de ríos y arroyos, presas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn2	Gn2.- Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la autoridad competente dictamine	LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL ESTABLECIMIENTO SE BASARA CONFORME A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos.
Gn5	Gn5.- Deberá prohibirse hacer uso de los cañones como receptores de residuos sólidos (tiraderos a cielo abierto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn6	Gn6.- Se deberán construir trampas de sedimentos sobre las corrientes intermitentes que alimenten a los mismos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Gn9	Gn9.- Se deberán mantener inalterados los cauces y escurrimientos naturales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn10	Gn10.- No deberán ubicarse tiraderos para la disposición de residuos sólidos en las barrancas, próximos a escurrimientos fluviales, ríos y arroyos.	LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL ESTABLECIMIENTO SE BASARA CONFORME A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos.
Gn11	Gn11.- Se deberán conservar o restaurar la vegetación en los bordes de ríos, arroyos y cañadas respetando una franja de 50 metros a ambos lados del cauce.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn12	Gn12.- Se deberá reforestar las cuencas, subcuencas y micro cuencas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn13	Gn13.- Se deberán construir plantas de tratamiento de aguas residuales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn14	Gn14.- Se deberá reinyectar agua pluvial al subsuelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn15	Gn15.- Se evitará la alteración de áreas de recarga de acuíferos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Gn16	Gn16.- Se deberá racionalizar el uso del recurso agua (mantener el equilibrio entre oferta y gasto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag1	Ag1.- Se deberá llevar a cabo un estrecho control sobre las aplicaciones de productos agroquímicos en tierras productivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag2	Ag2.- Las prácticas agrícolas, tales como surcado, terraceo, etc., deberán realizarse siguiendo las curvas de nivel.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag3	Ag3.- Se deberá realizar una adecuada rotación e intercalación de cultivos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag4	Ag4.- Se promoverá la siembra de árboles frutales y maderables en unidades de producción agrícola	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag5	Ag5.- Las unidades de producción agrícola estarán sujetas a un programa de manejo de tierras.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag6	Ag6.- Se deberá incorporar a los procesos de fertilización del suelo material orgánico (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ag7	Ag7.- Se promoverá el uso de pesticidas de mínima persistencia en el ambiente.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag8	Ag8.- En las áreas con pendiente entre 5 y 10 grados se deberán establecer cultivos en fajas siguiendo las curvas de nivel	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag9	Ag9.- Se prohíbe el aumento de la superficie agrícola en áreas con suelos poco profundos, pendientes de más de 15 grados y de alta susceptibilidad a la erosión.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag10	Ag10.- Las quemas para apertura o reutilización de tierras deberán realizarse según las disposiciones vigentes de SEMARNAP y otros organismos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag11	Ag11.- Se deberán establecer medidas para el control de la erosión	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag12	Ag12.- Se deberán instrumentar técnicas de conservación del suelo y del agua	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag13	Ag13.- Se deberán practicar actividades fitosanitarias.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag14	Ag14.- Se deberán controlar biológicamente las plagas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ag15	Ag15.- Se prohíbe el crecimiento de la frontera agrícola sobre las áreas de vegetación natural con aptitud forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag16	Ag16.- En áreas habilitadas para la agricultura de temporal se cambiarán los patrones actuales de manejo (de gramíneas por leguminosas)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag17	Ag17.- Se deberá realizar un estudio técnico-económico que garantice la comercialización de los cultivos y evite el agotamiento del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag18	Ag18.- Se prohíbe el uso de cebos envenenados para controlar plagas de roedores en áreas agrícolas y pecuarias	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag19	Ag19.- No se deberá permitir la expansión de la actividad agrícola en sierras, cañones así como en zonas con suelos no aptos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag20	Ag20.- Se evitará la contaminación del acuífero, así como su sobreexplotación	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo1	Fo1.- Se deberá contar con un programa de manejo autorizado en las unidades de vida silvestre	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo2	Fo2.- Se deberá posibilitar el desarrollo de viveros e invernaderos para la producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo3	Fo3.- Las unidades de producción forestal deberán contar con un programa de manejo autorizado	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo4	Fo4.- El programa de manejo forestal deberá garantizar la permanencia de corredores faunísticos considerando zonas de exclusión para el aprovechamiento	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo5	Fo5.- Se deberán reforestar áreas federales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo6	Fo6.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo7	Fo7.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo8	Fo8.- El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá estar sujeto a las normas establecidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo9	Fo9.- En áreas forestales alteradas se permitirá la introducción de plantaciones comerciales, previa manifestación y autorización del EIA y Programa de Manejo Forestal.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo10	Fo10.- Para reforestar sólo se deberá emplear especies nativas	SE REALIZARA UNA REFORESTACION DE AREAS VERDES CONFORME LO INDIQUE EL RESOLUTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL
Fo11	Fo11.- No se permitirá el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo12	Fo12.- Se deberá prevenir incendios forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo13	Fo13.- Se deberá prevenir y combatir las plagas forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo14	Fo14.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo en áreas con aptitud forestal y en pendientes mayores al 15%, así como aquellas zonas que además presentan alta y muy alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In1	In1.- Se deberán contar con un adecuado equipo anticontaminante que responda a las características geográficas de la zona, en	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	todas sus fuentes fijas de emisión a la atmósfera.	
In2	In2.- Se deberán establecer criterios de diseño y programas de mantenimiento que permitan minimizar las emisiones fugitivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In3	In3.- Se deberán impulsar una política de ubicación de corredores industriales a través de la cual se respete la vocación del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In4	In4.- Los corredores industriales deberán contar con franjas arbóreas para amortiguamiento, con especies resistentes a la acción del viento y preferentemente locales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In5	In5.- Se deberá prohibir que en los hornos de las ladrilleras se quemen llantas y otros materiales que emitan residuos peligrosos al ambiente	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In6	In6.- Se deberá exigir un programa de rehabilitación para los bancos de material	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In7	In7.- Se deberá apoyar el desarrollo agroindustrial	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

In8	In8.- Se deberá promover la utilización de la mano de obra local, para cualquier industria.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In9	In9.- Se deberá promover el desarrollo de establecimientos de industria ligera, que requieren poca inversión, y promueven un rápido movimiento del capital a nivel local	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In10	In10.- Se deberá promover preferentemente la industria limpia, con bajos consumos de energía y recursos como es el agua, además de generar bajos efluentes contaminantes.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In11	In11.- Se deberá permitir la implantación de industria solo en los parques industriales proyectados	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In12	In12.- Se deberán de integrar en las industrias establecidas políticas de reducción sistemática de cualquier tipo de residuos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In13	In13.- Se evitará la concentración excesiva de industrias en sitios urbanos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In14	In14.- Se deberá de contar con criterios ambientales propios de autorregulación en	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	cualquier proceso de industrialización.	
In15	In15.- Se reubicarán industrias que por sus características no puedan cumplir de forma eficaz y eficiente las medidas estrictas de control ambiental normadas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In16	In16.- Se evitar la implantación de industria pesada en sitios frágiles, que promuevan el cambio de uso de suelo inmediato, y demanda de recursos excesivos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff1	Ff1.- No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna en las áreas protegidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff2	Ff2.- La realización de obras en zonas donde se encuentren especies incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94 quedará condicionada a lo que establezca el dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff3	Ff3.- Se deberá establecer un reglamento para la caza legal de especies cinegéticas atendiendo al calendario federal y estatal de caza	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff4	Ff4.- Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff5	Ff5.- El aprovechamiento de la flora y la fauna silvestre deberá contar con un Programa de Manejo Autorizado.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff6	Ff6.- No autorizar actividades incompatibles con la protección de los recursos naturales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff7	Ff7.- Deberá controlarse y regularse en estas áreas el crecimiento de los asentamientos humanos existentes y prohibir nuevos asentamientos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff8	Ff8.- En las áreas propuestas con uso forestal de conservación, sólo se permitirá que los habitantes del lugar realicen actividades de recolección (leña y frutos)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff9	Ff9.- La franja de vegetación que deberá respetarse como	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	mínimo a la orilla de los ríos es de dos metros de ancho, de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM EM 011-SARH-1994.	
Ff10	Ff10.- Se prohibirá la tala no controlada así como el cambio de uso del suelo, por ser zonas con susceptibilidad alta a la erosión hídrica y no aptos para la actividad agrícola.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff11	Ff11.- Deberán respetarse todas aquellas áreas con relictos de vegetación natural.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff12	Ff12.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo y cualquier actividad que dañe los recursos de los cañones y sierras	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff13	Ff13.- Se deberá proteger los relictos de vegetación que conforman hábitat para la vida silvestre.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff14	Ff14.- Se deberán establecer cuotas de autoconsumo y difundir técnicas de uso de recursos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff15	Ff15.- Se deberá evitar el cambio de uso de suelo, diferente al de vida silvestre y forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff16	Ff16.- Se deberán realizar prácticas de mantenimiento de cobertura máxima del suelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff17	Ff17.- Se deberán realizar prácticas de combinación de características de la pendiente y la superficie del terreno	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff18	Ff18.- tiempos de descanso del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff19	Ff19.- Se deberán realizar practicas de manejo de sedimentos erosionados.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff20	Ff20.- Se deberán reforestar las áreas erosionadas o sin vegetación con especies frutícolas locales en las zonas cuyo relieve topográfico sea mayor o igual al 8% y con alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff21	Ff21.- Se deberá reforestar con especies locales las zonas erosionadas por caminos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn1	Gn1.- Reforestar todas UGAs bajo los criterios de cerca viva, los márgenes de ríos y arroyos, presas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn2	Gn2.- Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	autoridad competente dictamine	
Gn5	Gn5.- Deberá prohibirse hacer uso de los cañones como receptores de residuos sólidos (tiraderos a cielo abierto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn6	Gn6.- Se deberán construir trampas de sedimentos sobre las corrientes intermitentes que alimenten a los mismos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn9	Gn9.- Se deberán mantener inalterados los cauces y escurrimientos naturales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn10	Gn10.- No deberán ubicarse tiraderos para la disposición de residuos sólidos en las barrancas, próximos a escurrimientos fluviales, ríos y arroyos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn11	Gn11.- Se deberán conservar o restaurar la vegetación en los bordes de ríos, arroyos y cañadas respetando una franja de 50 metros a ambos lados del cauce.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn12	Gn12.- Se deberá reforestar las cuencas, subcuencas y micro cuencas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn13	Gn13.- Se deberán construir plantas de tratamiento de aguas residuales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Gn14	Gn14.- Se deberá reinyectar agua pluvial al subsuelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn15	Gn15.- Se evitará la alteración de áreas de recarga de acuíferos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn16	Gn16.- Se deberá racionalizar el uso del recurso agua (mantener el equilibrio entre oferta y gasto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag1	Ag1.- Se deberá llevar a cabo un estrecho control sobre las aplicaciones de productos agroquímicos en tierras productivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag2	Ag2.- Las prácticas agrícolas, tales como surcado, terraceo, etc., deberán realizarse siguiendo las curvas de nivel.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag3	Ag3.- Se deberá realizar una adecuada rotación e intercalación de cultivos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag4	Ag4.- Se promoverá la siembra de árboles frutales y maderables en unidades de producción agrícola	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag5	Ag5.- Las unidades de producción agrícola estarán sujetas a un programa de manejo de tierras.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag6	Ag6.- Se deberá incorporar a los procesos de fertilización del suelo material orgánico	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	(gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).	
Ag7	Ag7.- Se promoverá el uso de pesticidas de mínima persistencia en el ambiente.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag8	Ag8.- En las áreas con pendiente entre 5 y 10 grados se deberán establecer cultivos en fajas siguiendo las curvas de nivel	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag9	Ag9.- Se prohíbe el aumento de la superficie agrícola en áreas con suelos poco profundos, pendientes de más de 15 grados y de alta susceptibilidad a la erosión.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag10	Ag10.- Las quemas para apertura o reutilización de tierras deberán realizarse según las disposiciones vigentes de SEMARNAP y otros organismos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag11	Ag11.- Se deberán establecer medidas para el control de la erosión	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag12	Ag12.- Se deberán instrumentar técnicas de conservación del suelo y del agua	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag13	Ag13.- Se deberán practicar actividades fitosanitarias.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ag14	Ag14.- Se deberán controlar biológicamente las plagas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag15	Ag15.- Se prohíbe el crecimiento de la frontera agrícola sobre las áreas de vegetación natural con aptitud forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag16	Ag16.- En áreas habilitadas para la agricultura de temporal se cambiarán los patrones actuales de manejo (de gramíneas por leguminosas)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag17	Ag17.- Se deberá realizar un estudio técnico-económico que garantice la comercialización de los cultivos y evite el agotamiento del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag18	Ag18.- Se prohíbe el uso de cebos envenenados para controlar plagas de roedores en áreas agrícolas y pecuarias	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag19	Ag19.- No se deberá permitir la expansión de la actividad agrícola en sierras, cañones así como en zonas con suelos no aptos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag20	Ag20.- Se evitará la contaminación del acuífero, así como su sobreexplotación	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo1	Fo1.- Se deberá contar con un programa de manejo autorizado en las unidades de vida silvestre	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo2	Fo2.- Se deberá posibilitar el desarrollo de viveros e invernaderos para la producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo3	Fo3.- Las unidades de producción forestal deberán contar con un programa de manejo autorizado	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo4	Fo4.- El programa de manejo forestal deberá garantizar la permanencia de corredores faunísticos considerando zonas de exclusión para el aprovechamiento	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo5	Fo5.- Se deberán reforestar áreas federales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo6	Fo6.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo7	Fo7.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo8	Fo8.- El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá estar sujeto a las normas establecidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo9	Fo9.- En áreas forestales alteradas se permitirá la introducción de plantaciones comerciales, previa manifestación y autorización del EIA y Programa de Manejo Forestal.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo10	Fo10.- Para reforestar sólo se deberá emplear especies nativas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo11	Fo11.- No se permitirá el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo12	Fo12.- Se deberá prevenir incendios forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo13	Fo13.- Se deberá prevenir y combatir las plagas forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo14	Fo14.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo en áreas con aptitud forestal y en pendientes mayores al 15%, así como aquellas zonas que además presentan alta y muy alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In1	In1.- Se deberán contar con un adecuado equipo anticontaminante que	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	<p>responda a las características geográficas de la zona, en todas sus fuentes fijas de emisión a la atmósfera.</p>	
In2	<p>In2.- Se deberán establecer criterios de diseño y programas de mantenimiento que permitan minimizar las emisiones fugitivas.</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In3	<p>In3.- Se deberán impulsar una política de ubicación de corredores industriales a través de la cual se respete la vocación del suelo</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In4	<p>In4.- Los corredores industriales deberán contar con franjas arbóreas para amortiguamiento, con especies resistentes a la acción del viento y preferentemente locales.</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In5	<p>In5.- Se deberá prohibir que en los hornos de las ladrilleras se quemen llantas y otros materiales que emitan residuos peligrosos al ambiente</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In6	<p>In6.- Se deberá exigir un programa de rehabilitación para los bancos de material</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In7	<p>In7.- Se deberá apoyar el desarrollo agroindustrial</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>

In8	In8.- Se deberá promover la utilización de la mano de obra local, para cualquier industria.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In9	In9.- Se deberá promover el desarrollo de establecimientos de industria ligera, que requieren poca inversión, y promueven un rápido movimiento del capital a nivel local	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In10	In10.- Se deberá promover preferentemente la industria limpia, con bajos consumos de energía y recursos como es el agua, además de generar bajos efluentes contaminantes.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In11	In11.- Se deberá permitir la implantación de industria solo en los parques industriales proyectados	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In12	In12.- Se deberán de integrar en las industrias establecidas políticas de reducción sistemática de cualquier tipo de residuos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In13	In13.- Se evitará la concentración excesiva de industrias en sitios urbanos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In14	In14.- Se deberá de contar con criterios ambientales propios de autorregulación en	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	cualquier proceso de industrialización.	
In15	In15.- Se reubicarán industrias que por sus características no puedan cumplir de forma eficaz y eficiente las medidas estrictas de control ambiental normadas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In16	In16.- Se evitar la implantación de industria pesada en sitios frágiles, que promuevan el cambio de uso de suelo inmediato, y demanda de recursos excesivos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff1	Ff1.- No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna en las áreas protegidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff2	Ff2.- La realización de obras en zonas donde se encuentren especies incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94 quedará condicionada a lo que establezca el dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff3	Ff3.- Se deberá establecer un reglamento para la caza legal de especies cinegéticas atendiendo al calendario federal y estatal de caza	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff4	Ff4.- Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff5	Ff5.- El aprovechamiento de la flora y la fauna silvestre deberá contar con un Programa de Manejo Autorizado.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff6	Ff6.- No autorizar actividades incompatibles con la protección de los recursos naturales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff7	Ff7.- Deberá controlarse y regularse en estas áreas el crecimiento de los asentamientos humanos existentes y prohibir nuevos asentamientos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff8	Ff8.- En las áreas propuestas con uso forestal de conservación, sólo se permitirá que los habitantes del lugar realicen actividades de recolección (leña y frutos)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff9	Ff9.- La franja de vegetación que deberá respetarse como mínimo a la orilla de los ríos es de dos metros de ancho, de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM EM 011-SARH-1994.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff10	Ff10.- Se prohibirá la tala no controlada así como el cambio de uso del suelo, por ser zonas con susceptibilidad alta a la erosión hídrica y no aptos para la actividad agrícola.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff11	Ff11.- Deberán respetarse todas aquellas áreas con relictos de vegetación natural.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff12	Ff12.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo y cualquier actividad que dañe los recursos de los cañones y sierras	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff13	Ff13.- Se deberá proteger los relictos de vegetación que conforman hábitat para la vida silvestre.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff14	Ff14.- Se deberán establecer cuotas de autoconsumo y difundir técnicas de uso de recursos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff15	Ff15.- Se deberá evitar el cambio de uso de suelo, diferente al de vida silvestre y forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff16	Ff16.- Se deberán realizar prácticas de mantenimiento de cobertura máxima del suelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff17	Ff17.- Se deberán realizar prácticas de combinación de	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	características de la pendiente y la superficie del terreno	
Ff18	Ff18.- tiempos de descanso del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff19	Ff19.- Se deberán realizar practicas de manejo de sedimentos erosionados.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff20	Ff20.- Se deberán reforestar las áreas erosionadas o sin vegetación con especies frutícolas locales en las zonas cuyo relieve topográfico sea mayor o igual al 8% y con alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff21	Ff21.- Se deberá reforestar con especies locales las zonas erosionadas por caminos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn1	Gn1.- Reforestar todas UGAs bajo los criterios de cerca viva, los márgenes de ríos y arroyos, presas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn2	Gn2.- Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la autoridad competente dictamine	LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL ESTABLECIMIENTO SE BASARA CONFORME A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos

Gn5	Gn5.- Deberá prohibirse hacer uso de los cañones como receptores de residuos sólidos (tiraderos a cielo abierto)	LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL ESTABLECIMIENTO SE BASARA CONFORME A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos
Gn6	Gn6.- Se deberán construir trampas de sedimentos sobre las corrientes intermitentes que alimenten a los mismos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn9	Gn9.- Se deberán mantener inalterados los cauces y escurrimientos naturales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn10	Gn10.- No deberán ubicarse tiraderos para la disposición de residuos sólidos en las barrancas, próximos a escurrimientos fluviales, ríos y arroyos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn11	Gn11.- Se deberán conservar o restaurar la vegetación en los bordes de ríos, arroyos y cañadas respetando una franja de 50 metros a ambos lados del cauce.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn12	Gn12.- Se deberá reforestar las cuencas, subcuencas y micro cuencas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Gn13	Gn13.- Se deberán construir plantas de tratamiento de aguas residuales.	EL AGUA RESIDUAL GENERADA EN EL ESTABLECIMIENTO SE CUMPLIRA CON LOS PARAMETROS ESTABLECIDOS EN NOM-002-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO URBANO O MUNICIPAL
Gn14	Gn14.- Se deberá reinyectar agua pluvial al subsuelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn15	Gn15.- Se evitará la alteración de áreas de recarga de acuíferos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn16	Gn16.- Se deberá racionalizar el uso del recurso agua (mantener el equilibrio entre oferta y gasto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag1	Ag1.- Se deberá llevar a cabo un estrecho control sobre las aplicaciones de productos agroquímicos en tierras productivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag2	Ag2.- Las prácticas agrícolas, tales como surcado, terraceo, etc., deberán realizarse siguiendo las curvas de nivel.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag3	Ag3.- Se deberá realizar una adecuada rotación e intercalación de cultivos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ag4	Ag4.- Se promoverá la siembra de árboles frutales y maderables en unidades de producción agrícola	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag5	Ag5.- Las unidades de producción agrícola estarán sujetas a un programa de manejo de tierras.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag6	Ag6.- Se deberá incorporar a los procesos de fertilización del suelo material orgánico (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag7	Ag7.- Se promoverá el uso de pesticidas de mínima persistencia en el ambiente.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag8	Ag8.- En las áreas con pendiente entre 5 y 10 grados se deberán establecer cultivos en fajas siguiendo las curvas de nivel	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag9	Ag9.- Se prohíbe el aumento de la superficie agrícola en áreas con suelos poco profundos, pendientes de más de 15 grados y de alta susceptibilidad a la erosión.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag10	Ag10.- Las quemas para apertura o reutilización de tierras deberán realizarse según las disposiciones	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	vigentes de SEMARNAP y otros organismos.	
Ag11	Ag11.- Se deberán establecer medidas para el control de la erosión	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag12	Ag12.- Se deberán instrumentar técnicas de conservación del suelo y del agua	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag13	Ag13.- Se deberán practicar actividades fitosanitarias.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag14	Ag14.- Se deberán controlar biológicamente las plagas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag15	Ag15.- Se prohíbe el crecimiento de la frontera agrícola sobre las áreas de vegetación natural con aptitud forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag16	Ag16.- En áreas habilitadas para la agricultura de temporal se cambiarán los patrones actuales de manejo (de gramíneas por leguminosas)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag17	Ag17.- Se deberá realizar un estudio técnico-económico que garantice la comercialización de los cultivos y evite el agotamiento del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag18	Ag18.- Se prohíbe el uso de cebos envenenados para	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	controlar plagas de roedores en áreas agrícolas y pecuarias	
Ag19	Ag19.- No se deberá permitir la expansión de la actividad agrícola en sierras, cañones así como en zonas con suelos no aptos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag20	Ag20.- Se evitará la contaminación del acuífero, así como su sobreexplotación	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo1	Fo1.- Se deberá contar con un programa de manejo autorizado en las unidades de vida silvestre	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo2	Fo2.- Se deberá posibilitar el desarrollo de viveros e invernaderos para la producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo3	Fo3.- Las unidades de producción forestal deberán contar con un programa de manejo autorizado	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo4	Fo4.- El programa de manejo forestal deberá garantizar la permanencia de corredores faunísticos considerando zonas de exclusión para el aprovechamiento	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo5	Fo5.- Se deberán reforestar áreas federales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo6	Fo6.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo7	Fo7.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo8	Fo8.- El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá estar sujeto a las normas establecidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo9	Fo9.- En áreas forestales alteradas se permitirá la introducción de plantaciones comerciales, previa manifestación y autorización del EIA y Programa de Manejo Forestal.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo10	Fo10.- Para reforestar sólo se deberá emplear especies nativas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo11	Fo11.- No se permitirá el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo12	Fo12.- Se deberá prevenir incendios forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo13	Fo13.- Se deberá prevenir y combatir las plagas forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo14	Fo14.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo en áreas con aptitud forestal y en pendientes mayores al 15%, así como aquellas zonas que además presentan alta y muy alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In1	In1.- Se deberán contar con un adecuado equipo anticontaminante que responda a las características geográficas de la zona, en todas sus fuentes fijas de emisión a la atmósfera.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In2	In2.- Se deberán establecer criterios de diseño y programas de mantenimiento que permitan minimizar las emisiones fugitivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In3	In3.- Se deberán impulsar una política de ubicación de corredores industriales a través de la cual se respete la vocación del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In4	In4.- Los corredores industriales deberán contar con franjas arbóreas para amortiguamiento, con especies resistentes a la acción del viento y preferentemente locales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In5	In5.- Se deberá prohibir que en los hornos de las ladrilleras	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	se queman llantas y otros materiales que emitan residuos peligrosos al ambiente	
In6	In6.- Se deberá exigir un programa de rehabilitación para los bancos de material	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In7	In7.- Se deberá apoyar el desarrollo agroindustrial	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In8	In8.- Se deberá promover la utilización de la mano de obra local, para cualquier industria.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In9	In9.- Se deberá promover el desarrollo de establecimientos de industria ligera, que requieren poca inversión, y promueven un rápido movimiento del capital a nivel local	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In10	In10.- Se deberá promover preferentemente la industria limpia, con bajos consumos de energía y recursos como es el agua, además de generar bajos efluentes contaminantes.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In11	In11.- Se deberá permitir la implantación de industria solo en los parques industriales proyectados	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In12	In12.- Se deberán de integrar en las industrias establecidas políticas de reducción	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	sistemática de cualquier tipo de residuos	
In13	In13.- Se evitará la concentración excesiva de industrias en sitios urbanos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In14	In14.- Se deberá de contar con criterios ambientales propios de autorregulación en cualquier proceso de industrialización.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In15	In15.- Se reubicarán industrias que por sus características no puedan cumplir de forma eficaz y eficiente las medidas estrictas de control ambiental normadas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In16	In16.- Se evitar la implantación de industria pesada en sitios frágiles, que promuevan el cambio de uso de suelo inmediato, y demanda de recursos excesivos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff1	Ff1.- No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna en las áreas protegidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff2	Ff2.- La realización de obras en zonas donde se encuentren especies incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94 quedará condicionada a lo que establezca el dictamen de	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.	
Ff3	Ff3.- Se deberá establecer un reglamento para la caza legal de especies cinegéticas atendiendo al calendario federal y estatal de caza	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff4	Ff4.- Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff5	Ff5.- El aprovechamiento de la flora y la fauna silvestre deberá contar con un Programa de Manejo Autorizado.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff6	Ff6.- No autorizar actividades incompatibles con la protección de los recursos naturales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff7	Ff7.- Deberá controlarse y regularse en estas áreas el crecimiento de los asentamientos humanos existentes y prohibir nuevos asentamientos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff8	Ff8.- En las áreas propuestas con uso forestal de conservación, sólo se permitirá que los habitantes del lugar realicen actividades de recolección (leña y frutos)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff9	Ff9.- La franja de vegetación que deberá respetarse como mínimo a la orilla de los ríos es de dos metros de ancho, de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM EM 011-SARH-1994.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff10	Ff10.- Se prohibirá la tala no controlada así como el cambio de uso del suelo, por ser zonas con susceptibilidad alta a la erosión hídrica y no aptos para la actividad agrícola.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff11	Ff11.- Deberán respetarse todas aquellas áreas con relictos de vegetación natural.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff12	Ff12.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo y cualquier actividad que dañe los recursos de los cañones y sierras	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff13	Ff13.- Se deberá proteger los relictos de vegetación que conforman hábitat para la vida silvestre.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff14	Ff14.- Se deberán establecer cuotas de autoconsumo y	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	difundir técnicas de uso de recursos	
Ff15	Ff15.- Se deberá evitar el cambio de uso de suelo, diferente al de vida silvestre y forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff16	Ff16.- Se deberán realizar prácticas de mantenimiento de cobertura máxima del suelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff17	Ff17.- Se deberán realizar prácticas de combinación de características de la pendiente y la superficie del terreno	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff18	Ff18.- tiempos de descanso del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff19	Ff19.- Se deberán realizar practicas de manejo de sedimentos erosionados.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff20	Ff20.- Se deberán reforestar las áreas erosionadas o sin vegetación con especies frutícolas locales en las zonas cuyo relieve topográfico sea mayor o igual al 8% y con alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff21	Ff21.- Se deberá reforestar con especies locales las zonas erosionadas por caminos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

A continuación, se muestra una lista de verificación, la cual es un método de evaluación preliminar, ésta conforma en términos generales de listados de preguntas o aspectos, cuyas funciones principales son: estimular el análisis de las posibles consecuencias del Proyecto. Checar o aproximar listas de impactos o de variables. La siguientes es una lista de verificación con escala simple, se le añade una escala de valores o símbolos (colores o símbolos), para la valoración de las variables ambientales; esto permite obtener una apreciación subjetiva de la magnitud del cambio que puede llegar a ocurrir. Se utilizan para clasificar y comparar alternativas de un proyecto (López, 2015).

Donde las etapas que se evaluarán serán las siguientes:

- ✚ LPS Localización y Preparación del Sitio
- ✚ CON Construcción
- ✚ OPER Operación
- ✚ ABA Abandono

Para verificar como los elementos potenciales de recibir algún impacto, sea éste de carácter ALTO, MEDIO, BAJO o NULO.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EVALUACIÓN DE PROYECTOS A PARTIR DE LA PROPUESTA DE LEOPOLD INCLUYENDO ETAPAS DEL PROYECTO

Factor considerado/etapa	ALTO				MEDIO				BAJO				NULO			
	LP S	CO N	OP ER	AB A	LP S	CO N	OP ER	A B A	LP S	CO N	OP ER	AB A	LP S	CO N	OP ER	A B A
A. Características físicas y químicas																
A.3 Atmósfera																
a) Recursos minerales									-	-					0	0
b) Suelos									-							
c) Geomorfología													0	0	0	0
d) Factores físicos singulares													0	0	0	0
A.2 Agua																
a) Continentales													0	0	0	0
b) Marinas													0	0	0	0
c) Subterráneas										-	-		0			0

MATRIZ DE LEOPOLD MODIFICADA

El principio básico de esta matriz del método consiste, inicialmente en señalar todas las posibles interacciones entre las acciones y los factores para luego establecer una calificación de cada interacción a partir de dos aspectos, la magnitud del impacto en una escala que varía de 1 a 10 identificando si esta es positiva o negativa (+) o (-), y la importancia del impacto asignado de un valor de 1 a 10. La magnitud de una interacción se mide de acuerdo con la severidad o la extensión del impacto y se le describe mediante la asignación de un valor numérico comprendido entre 1 y 10, donde 10 representa una gran magnitud y 1 una pequeña (López, 2015).

La importancia de la interacción por su parte, está relacionada con lo significativa que ésta sea de acuerdo con el área de influencia directa del proyecto, o con una evaluación de las consecuencias probables del impacto previsto. La escala de la importancia también varía del 1 al 10, en la que 10 representa una interacción muy importante y 1, una interacción de poca importancia.

La matriz puede ser la construcción de una matriz ajustada a las dimensiones del proyecto, que solo incluye las acciones y los elementos que se vean involucrados, excluyendo filas y columnas que no tengan relación con el proyecto. Una vez identificadas, cada una de las celdas se divide mediante una diagonal en sentido izquierda-derecha.

En esta división, a cada celda marcada con una diagonal se le asignan dos valores:

Magnitud: Que corresponde a la valoración del impacto o de la alteración potencial que se provocará y considera el grado de afectación, la extensión o la escala, se coloca en la mitad superior izquierda. Hace referencia a la intensidad, a la dimensión del

impacto en sí mismo y se califica de -10 a +10 de menor a mayor, anteponiendo un signo (+) para los efectos positivos y (-) para los negativos.

Importancia: Corresponde a un valor ponderado del impacto potencial y considera al elemento susceptible de ser afectado tanto en sus cualidades como en sus capacidades, se anota el valor en la mitad inferior derecha del cuadro. Hace referencia a la relevancia del impacto sobre la calidad del medio, y al papel del elemento en la zona afectada, se califica también del 1 al 10 en orden creciente de importancia.

En la siguiente tabla se muestra la matriz de impactos ambientales evaluados en el proyecto.

MATRIZ DE RIESGO DEL PROYECTO

Matriz Tipo Leopold Modificada

Preparación
Temporal

Construcción
Temporal

Operación
Vida útil
INDEFINIDA

Abandono del sitio
Indefinida

Temporalidad

Temporal

Temporal

Vida útil
INDEFINIDA

Indefinida

Elementos del ambiente

Medio Físico

Medio biológico

Elementos del ambiente		Despalme	Cimentación	Estructura	Albañilería	Acabados	Herrería	Instalaciones	Utilización.	Utilización de sanitarios	Abandono del sitio	Recuperación del sitio	
Medio Físico	Agu a	Uso de agua	1/-1	1/-1	1/-1	1/-1	1/-1			5/-1	3/-2	3/+3	
		Contaminación					6/-2	2/+2	6/-3		5/-3		
	Suelo	Erosión											
		Degradación					6/-2		6/-3	3/+2			
		Uso de suelo	2/-1	2/-1	1/-1				1/-1	3/+2			
	Ruido	Contaminación		1/-1	1/-1	1/-1			1/-1	3/-3	2/-1	3/-2	3/+2
		Intensidad	1/-1	1/-1	1/-1	1/-1		1/-1	1/-1	3/-1		5/-3	
	Atmosfera	Duración	1/-1	1/-1	1/-1	1/-1		1/-1	1/-1	3/-1			
		Partículas suspendidas		1/-1	1/-1	1/-1							
	Energía	Características singulares											
Uso de combustibles fósiles			1/-1	1/-1	1/-1		1/-1	2/-1	3/-2	3/-1	5/-3		
Medio biológico	Fauna	Aves											
		Animales terrestres											
	Insectos y microfauna	1/-1	1/-1										
	Especies protegidas												

**V. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS
IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS:**

FACTOR AGUA

*REGLAMENTO DE LA LEY DE ECOLOGÍA Y DE PROTECCIÓN
AL AMBIENTE DEL ESTADO DE TLAXCALA EN MATERIA DE
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL A GUA*

NOM-002-SEMARNAT -1996;

<p>Operación</p>	<p>✦ Se realizará una revisión calendarizada en los Sanitarios con el objetivo de evitar fugas del vital líquido; este programa tendrá como actividades programadas lo siguiente: revisión de los recipientes de almacenamiento del vital líquido, mangueras y tuberías que componen el sistema de agua potable del PROYECTO; Se implementara una bitácora del mantenimiento. Las descargas de agua residuales se conenectaran al colector o fosa séptica.</p>
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FACTOR ATMOSFERA

REGLAMEN TO DE LA LE Y D E ECOLO GÍA Y DE PR O TE CCIÓN AL A MB IENTE DE L ES TADO DE TL AX CA L A EN M ATERIA DE PREVEN CIÓN Y CON T RO L DE LA CON TA MINA C IÓN DE LA ATMOSFERA.

REGLAMEN TO DE LA LE Y D E ECOLO GÍA Y DE PR O TE CCIÓN AL A MB IENTE DE L ES TADO DE TL AX CA L A EN M ATERIA DE EMISI ÓN DE R UI DO, V IB RACIONES, ENERGÍA TÉRMICA Y L UMÍNI CA .

NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM 085 SEMARNAT-2011

NOM-081-SEMARNAT -2011, NOM-011-S TPS -2 00 1 Y NOM-01 7-S TPS -2 00 7

Para controlar las emisiones a la atmósfera y un efecto de contaminación de la calidad del aire, se aplicarán las siguientes medidas:

Operación	Las actividades de limpieza y aseo de las instalaciones, de ser viable se aplicarán rociadas superficiales para evitar la emisión de polvos finos, o en su caso el material de limpieza podrá ser humedecido.
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VI. CONCLUSIONES DEL PROYECTO

- ✓ Respecto al elemento **AGUA** se tendrá un uso en todas las etapas de construcción y durante la operación del proyecto, al utilizar los sanitarios principalmente, también se generarán descargas de aguas residuales de tipo sanitario.
- ✓ Elemento **SUELO**, en este, se observa que se tendrá degradación durante la preparación del sitio, por la compactación que se realiza, sin embargo, resulta impactos mínimos por la superficie que ocupará el proyecto y contaminación del suelo principalmente en la operación y abandono del sitio, debido a la generación de residuos no peligrosos, derivados de la dinámica y residuos de manejo especial durante la etapa de abandono principalmente, lo anterior, dependerá del tipo de proyecto, no es posible realizar una estimación de los mismos.
- ✓ Elemento **ATMOSFERA**, durante las etapas de operación se generarán polvos que no afectarán el medio ambiente ni la salud pública.

- ✓ Elemento **ENERGÍA**, se utilizará mínima, únicamente para maquinaria, en la etapa de construcción. y considerable durante la etapa de abandono del sitio, pero es importante señalar que dependerá del tipo de proyecto para el que sea destinado. La etapa donde existirá consumo constante de energía será en la etapa de operación.

- ✓ Elemento **FLORA**, durante etapas de preparación del sitio y operación, las afectaciones serán mínimas, ya que únicamente se restringe al área de construcción, donde se removerán hierbas y pastos.

- ✓ Elemento **FAUNA**, únicamente habrá alteraciones mínimas a la microfauna del lugar, en la etapa de construcción, específicamente en la preparación del sitio, despalme y compactación de suelo.

- ✓ Elemento **ATMOSFERA**, Se generarán partículas suspendidas en bajas concentraciones (polvo) resultado de la operación. Estas partículas en suspensión no alterarán la salud humana, no causarán ningún tipo de daño fisiológico, ni reactivarán o agravarán síntomas anteriores, en pocas palabras no afectarán la salud pública, salud, ambiental y salud laboral.

- ✓ El **ruido continuo** (ruido de mayor duración y menor intensidad) que se generará en el área del proyecto se deberá por el uso del equipo de operación de la construcción del proyecto será poco potencial debido a que será temporal y se estima que no sobrepase los 60 Decibeles.

A continuación se muestra una matriz general de identificación de impactos ambientales, los cuales no son significativos:

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE IMPACTOS

ACCIONES ANTRÓPICAS FACTORES AMBIENTALES			Inversión						Post Inversión			
			Movimiento de Tierras			Obras de Construcción			Operación y Mantenimiento			
Elementos	COMPONENTE AMBIENTAL	ELEMENTO O AFECTADO (Factor Ambiental)	Operación de obras	Mantenimiento Operación y Construcción	Construcción de Infraestructura	Operación de explotación	Actividad y Desmantelamiento	Operación, Mantenimiento y Cierre	Operación y Mantenimiento	Operación y Mantenimiento	Operación y Mantenimiento	
SUBSISTEMA AGROPECUARIO	SUELO FISICO Y BIOTICO	USO DEL SUELO	Alteración del uso del suelo, erosión, compactación, etc.	X	X							
		AGUA	Contaminación, alteración de caudal, etc.	X	X							
		BIOTICO	Alteración de hábitats, especies nativas, etc.	X	X							
	MEDIO FISICO BIOTICO	VEGETACION	Deforestación, pérdida de biodiversidad, etc.	X	X							
		FAUNA	Alteración de hábitats, especies nativas, etc.	X	X							
		PROCESOS BIOTICOS	Alteración de ciclos biológicos, etc.	X	X							
	MEDIO FISICO SOCIOCULTURAL	SEGURIDAD FISICA	Alteración de suelos, etc.	X	X							
		PASADIZO	Alteración de paisajes, etc.	X	X							
		INTERVISIBILIDAD	Alteración de paisajes, etc.	X	X							
	SUBSISTEMA SOCIO-ECONOMICO	POBLACION	COMUNICACION	Alteración de comunicaciones, etc.	X	X						
			ESTRUCTURA SOCIAL	Alteración de estructuras sociales, etc.	X	X						
			INDUSTRIAL	Alteración de actividades industriales, etc.	X	X						
		ECONOMIA	FRANQUIAS Y SERVICIOS PUBLICOS	Alteración de servicios públicos, etc.	X	X						
			RECURSOS	Alteración de recursos económicos, etc.	X	X						
			ACTIVIDADES ECONOMICAS	Alteración de actividades económicas, etc.	X	X						
USO DEL SUELO AGROPECUARIO	PRODUCTIVO	AGRICULTURA	Alteración de actividades agrícolas, etc.	X	X							
		GANADERIA	Alteración de actividades ganaderas, etc.	X	X							
		INDUSTRIAL	Alteración de actividades industriales, etc.	X	X							

Tablas de calificación de la magnitud e importancia del impacto ambiental para su
IMPACTOS:

IMPACTOS NEGATIVOS

MAGNITUD				IMPORTANCIA		
Intensidad	Afectación	Calificación		Duración	Influencia	Calificación
Baja	Baja	-1		Temporal	Puntual	+1
Baja	Media	-2		Media	Puntual	+2
Baja	Alta	-3		Permanente	Puntual	+3
Media	Baja	-4		Temporal	Local	+4
Media	Media	-5		Media	Local	+5
Media	Alta	-6		Permanente	Local	+6
Alta	Baja	-7		Temporal	Regional	+7
Alta	Media	-8		Media	Regional	+8
Alta	Alta	-9		Permanente	Regional	+9
Muy alta	Alta	-10		Permanente	Nacional	+10

IMPACTOS POSITIVOS

MAGNITUD				IMPORTANCIA		
Intensidad	Afectación	Calificación		Duración	Influencia	Calificación
Baja	Baja	+1		Temporal	Puntual	+1
Baja	Media	+2		Media	Puntual	+2
Baja	Alta	+3		Permanente	Puntual	+3
Media	Baja	+4		Temporal	Local	+4
Media	Media	+5		Media	Local	+5
Media	Alta	+6		Permanente	Local	+6
Alta	Baja	+7		Temporal	Regional	+7
Alta	Media	+8		Media	Regional	+8
Alta	Alta	+9		Permanente	Regional	+9
Muy alta	Alta	+10		Permanente	Nacional	+10

FACTORES AMBIENTALES ECOLÓGICOS

FACTOR AGUA

Actividad.	Etapa.	Impacto.
Establecer las medidas necesarias para el control de las aguas residuales generadas por la gente que labore en el proyecto. De no establecerlas se tendrá un impacto severo por la emisión de aguas residuales a cielo abierto. Como posibles daños a la salud de la gente que labore en el proyecto.	Instalación - operación.	Generando un impacto adverso alto, de corto plazo, directo, irregular y mitigable
Se intensificará el volumen de descarga de aguas residuales hacia la red de drenaje municipal.	Instalación - operación.	Generando un impacto de magnitud adverso bajo, de largo plazo, directo, irregular, mitigable.
Una vez que el proyecto entre en operación, se tendrá un nuevo consumo de agua potable.	Instalación - operación.	Generando un impacto de magnitud adverso bajo, de largo plazo, directo, irregular, mitigable.
Se deberán establecer las medidas y pendientes apropiadas para la captación, conducción y descarga del agua pluvial al sistema de alcantarillado municipal. De no establecer las condiciones apropiadas se generarán encharcamientos, humedecimiento de paredes y techos, dañando las instalaciones.	Instalación - operación.	Generando un impacto de magnitud adverso bajo, de largo plazo, directo, irregular, mitigable.
Se deberá contar con instalaciones en buenas condiciones, para el sistema de conducción y almacenamiento de agua potable, con la finalidad de evitar fugas y derrames de este vital líquido.	Instalación - operación.	Generando un impacto de magnitud adverso bajo, de largo plazo, directo, irregular, mitigable
Cuando finalice la actividad se dejará de generar descarga de agua residual.	Abandono del sitio.	Generando un impacto benéfico alto, de mediano plazo, directo, esporádico y mitigable.

FACTOR SUELO:

Actividad.	Etapa.	Impacto.
En la fase de instalación y operación del proyecto”, de no ubicar contenedores con tapa dentro y fuera; se correrá el riesgo de dispersión de los residuos de carácter urbano hacia el entorno provocando focos de contaminación.	Instalación - Operación	Generando un impacto adverso alto, de largo plazo, indirecto, continuo, mitigable.
Se deberán buscar los mecanismos para el almacenamiento parcial de los residuos sólidos urbanos, como canalizarlos al servicio de limpia municipal con la finalidad de evitar la generación de malos olores y fauna nociva.	Instalación – Operación.	Generando un impacto adverso alto, de largo plazo, indirecto, continuo, mitigable.
Se deberá buscar la alternativa de retiro de los residuos sólidos urbanos factibles de ser reciclables, ya sea por el servicio de limpia municipal y/o establecimiento debidamente autorizado.	Instalación – Operación.	Se producirá un impacto adverso bajo, indirecto, de largo plazo, irregular, con posibilidad de ser mitigado.
Al finalizar la actividad se dejarán de generar residuos sólidos urbanos.	Abandono del sitio.	Generando un impacto adverso alto, de corto plazo, indirecto, irregular y mitigable.

FLORA Y FAUNA

Actividad.	Etapa.	Impacto.
<p>Los posibles impactos hacia la flora y fauna serán indirectos y de poca magnitud e importancia, ya que el inmueble se ubica en zona urbana, presenta colindancia con dos calles y viviendas y no se tienen espacios de área verde inmediatos. Se tienen predios agrícolas a una distancia de entre 100 metros.</p> <p>Por lo que los posibles efectos negativos son hacia el entorno por la generación de polvos en las actividades de limpieza y aseo.</p>	<p>Instalación – operación.</p>	<p>Generando un impacto adverso bajo, indirecto, de corto plazo, irregular y mitigable.</p>
<p>Para la etapa de abandono del sitio los impactos serán benéficos, ya que no existirá actividad de limpieza y aseo del inmueble, como emisión de gases y humos de las unidades vehiculares.</p>	<p>Abandono del sitio.</p>	<p>Lo que generará un impacto benéfico alto, indirecto y de mediano plazo, esporádico con opciones de ser mitigable.</p>

FACTOR EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Actividad.	Etapa.	Impacto.
En la fase de Instalación se tendrá la generación de polvos finos, resultado de la limpieza y aseo de las instalaciones.	Instalación - Operación.	Generando un impacto adverso bajo, irregular, indirecto, de largo plazo y mitigable
En la fase de Instalación - operación se tendrá la generación de humos y gases, resultado del movimiento de las unidades vehiculares de los proveedores, como de las unidades de las personas que lleguen al proyecto.	Instalación - Operación.	Generando un impacto adverso bajo, irregular, indirecto, de largo plazo y mitigable.
Se deberá cuidar el manejo de los residuos sólidos urbanos, generados en el proyecto, evitando la quema de los mismos afectando la calidad del aire. De realizar esta práctica se tendrá un efecto negativo hacia la atmósfera.	Instalación - Operación.	Generando un impacto adverso bajo, indirecto, de largo plazo, irregular y mitigable
Para la etapa de abandono del sitio, se tendrá un impacto positivo, ya que se dejarán de generar polvos finos, resultado de la limpieza y aseo de las instalaciones que se venía realizando en la actividad	Abandono del sitio.	Generando un impacto benéfico alto, indirecto, de corto plazo, esporádico y mitigable
En el entorno inmediato se tendrá un efecto positivo, pues se dejarán de generar humos y gases resultados de la combustión de los motores de las unidades vehiculares de los clientes, proveedores, empleados y trabajadores, como de las unidades de las personas.	Abandono del sitio.	Generando un impacto benéfico alto, indirecto, de corto plazo, irregular y mitigable.

FACTOR EMISIÓN DE RUIDO

Actividad.	Etapas.	Impacto.
Para la fase de operación, el ruido generado será de magnitud suave, derivado de la limpieza y aseo de las instalaciones.	Instalación - Operación.	Generando un impacto de magnitud adversa baja, indirecto, de largo plazo, esporádico y mitigable
Para la etapa de abandono del sitio, se tendrá un impacto positivo, ya que se dejará de generar ruido, resultado de la conclusión de actividades.	Abandono del sitio.	Generando un impacto benéfico alto, indirecto, de corto plazo, esporádico y mitigable

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

IMPACTO / AGUA	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS
Generación de agua residual	<p>En las etapas de preparación del sitio y Construcción de obra civil, se establecerán sanitarios portátiles para las necesidades fisiológicas de la gente que labore, evitando con esto descarga de aguas residuales a cielo abierto, como posibles daños a la salud de la gente que se encuentre en estas fases del proyecto, y deberá realizarse el mantenimiento periódicamente con compañías autorizadas y conservar los documentos que entregue el proveedor.</p> <p>En la etapa de operación el agua residual será canalizada totalmente a la red del alcantarillado municipal del municipio o descarga autorizada</p>
Consumo de agua	Racionalización en lo posible del consumo de agua potable.
Consumo de agua	Se deberán realizar las obras hidráulicas necesarias para permitir el paso natural del agua en época de lluvias. Con la finalidad de evitar encharcamientos y deterioro de las instalaciones, reduciendo la vida útil de la misma.
Consumo de agua	Se dará charla de concientización sobre el uso adecuado del agua en el centro de trabajo.
Consumo de agua	Para la etapa de se instalaran sanitarios de bajo consumo de agua esto con la finalidad de minimizar el consumo de agua de los empleados.
Consumo de agua	Revisión calendarizada de los recipientes de almacenamiento con los que contaran en el proyecto y tubería de agua potable para detectar fisuras y/o fugas, realizando la reparación correspondiente.
IMPACTO / SUELO	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS
Contaminación al suelo	En las actividades de preparación del sitio, construcción y operación, se colocarán tambos para el almacenamiento parcial de los residuos de carácter doméstico y estos serán canalizados al servicio de limpia municipal y/o a la empresa que sea contratada para realizar el servicio de recolección y

	disposición final de residuos. Para finalmente ser depositados en el relleno sanitario correspondiente.
Erosión del suelo	Para la etapa de preparación del sitio y construcción de obra civil. Se obtendrán los materiales pétreos (grava y arena) de bancos de materiales que cuenten con su debida autorización y/o de establecimientos debidamente autorizados. Evitando con esto explotaciones irregulares.
Contaminación al Suelo	Como medida de prevención se prohibirá que en ninguna área interior y exterior se quemen residuos sólidos.
Contaminación al Suelo	Se contará con procedimientos para el manejo y disposición final de residuos, generados durante el desarrollo del proyecto, que permitan dar el seguimiento y vigilancia adecuados para el cumplimiento de las disposiciones normativas establecidas en la legislación ambiental vigente.
IMPACTO / FLORA Y FAUNA	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS
Afectación de Flora	No habrá afectación a la flora y fauna ya que el predio a utilizar para la construcción estaba anteriormente impactado.
IMPACTO / AIRE	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS
Emisiones a la atmósfera (Polvos)	Con relación a las emisiones a la atmósfera; en las etapas de preparación del sitio y construcción de obra civil, se realizaran las actividades compactación y nivelación para conformar una base firme; donde se minimizarán las emisiones contaminantes provenientes de los vehículos de traslado de materiales y por el uso de maquinaria y equipo usando camiones en buenas condiciones y bien afinados, el uso de combustibles de diésel, restringiendo el uso de combustibles de gasolina en los casos en que esto no sea posible, se preferirá el uso de gasolina sin plomo.
IMPACTO / AIRE-RUIDO	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS

Generación de Ruido

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto la empresa contratista deberá proporcionar equipo de protección personal (tapones auditivos) a los trabajadores que realicen las actividades de corte con disco del material cerámico que se colocara.

NORMATIVIDAD APLICABLE.

MAGNITUD	NORMA APLICADA AL PROYECTO.
AGUA	<ul style="list-style-type: none">• NOM-002-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO URBANO O MUNICIPAL
ATMOSFERA	<ul style="list-style-type: none">✚ NOM-043-SEMARNAT-1993, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS.✚ NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-025-SSA1-2021, SALUD AMBIENTAL. CRITERIO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE, CON RESPECTO A LAS PARTÍCULAS

	<p>SUSPENDIDAS PM10 Y PM2.5. VALORES NORMADOS PARA LA CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10 Y PM2.5 EN EL AIRE AMBIENTE, COMO MEDIDA DE PROTECCIÓN A LA SALUD DE LA POBLACIÓN.</p>
<p>RUIDO</p>	<ul style="list-style-type: none">• NOM-081-SEMARNAT-1994, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE RUIDO DE LAS FUENTES FIJAS Y SU MÉTODO DE MEDICIÓN.

MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

Cuando se analiza el desarrollo de un proyecto a lo largo de su ciclo de vida, se puede concluir que normalmente en cada una de las etapas del mismo, es decir durante su construcción, su operación y su desmonte o desmantelamiento se generan impactos ambientales. Y, aún es posible, que para algunos determinados proyectos se presenten impactos ambientales durante su planificación.

Así mismo, para que la matriz de impacto ambiental sea efectiva y tenga efectos realmente positivos en la gestión ambiental de los proyectos, debe adelantarse en la fase de planeación o de estudio de cada actividad propuesta. Es decir, durante la fase de Planificación del ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar).

Por otro lado, la matriz de impacto ambiental debe ser un medio de apoyo para la toma de decisiones, no sólo de los propietarios o promotores de los proyectos, sino de otras instancias que de cierta manera participan en el proceso de definiciones de los proyectos. Es una obviedad que la matriz de impacto ambiental no es en sí misma un instrumento de decisión, sino que es un instrumento que genera un conjunto ordenado, coherente, reproducible y sistemático de información que permite al promotor del proyecto, a la autoridad ambiental, a la comunidad, a las entidades de préstamo, etc.

Así mismo, la matriz de impacto ambiental debe ser la principal fuente de información para la planificación y ejecución de la gestión ambiental que requieren los proyectos a lo largo de su vida útil. Por ejemplo, debe identificar los permisos o autorizaciones de tipo ambiental, la estructura

organizacional que se debe implantar para el manejo adecuado de los impactos ambientales, los equipos e instrumentos de control o monitoreo que se requieren.

LA EVALUACIÓN FINAL EXPRESA QUE: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.” ES COMPATIBLE CON LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA Y REGIÓN Y LO MÁS IMPORTANTE EN NINGUNO DE LOS CASOS MODIFICARÁ LA CALIDAD DEL AMBIENTE Y ES UN PROYECTO SUSTENTABLE.



BIBLIOGRAFIA

Espinoza Eche , J. J. (2001). *Revista del Instituto de Investigación*. Obtenido de Ingeniería Geográfica U.N.M.S.M.:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/geologia/v04_n8/evaluaci%C3%B3n_impacto_ambiental.htm

López, J. F. (2015). *Evaluación del Impacto Ambiental* . México: Trillas .

Ministerio de Ambiente, V. y. (2017). Los materiales en la construcción de vivienda de interés social. Colombia . Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. (2017). En SECODUVI. Tlaxcala.

(2004). *REGLAMENTO DE LA LEY DE ECOLOGÍA Y DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE TLAXCALA EN MATERIA DE*

IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL . TLAXCALA : GOBIERNO DEL

ESTADO DE TLAXCALA. SEMARNAT. (2013). Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del sector.

SEMARNAT. (2016). *Guía del Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico (SIORE)*. Obtenido de

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/394346/Guia_Subsistema_informacion_Ordenamiento_Ecologico_2018.pdf

SEMARNAT. (2016). *Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico (SIORE)*.

Obtenido de <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/subsistema-de-informacion-para-el-ordenamiento-ecologico-siore>

TLAXCALA, O. D. (s.f.). *Evaluación de Impacto Ambiental en Obras de Infraestructura*. TLAXCALA

MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD INTERMEDIA

***PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.***

MUNICIPIO DE TLAXCALA TLAX.

PROMOVENTE:

***MA. DEL PILAR GARCIA LOPEZ APODERADA LEGAL DE
INFRAESTRUCTURA SAGGEZZA, S.A. DE C.V.***

CONSULTOR:

ING. KAREN ARELI ROMERO SARMIENTO

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:

***CALLE 12 DE MAYO, COLONIA CUARTA SECCIÓN, COMUNIDAD
DE SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO
DE TLAXCALA***

INTRODUCCIÓN

La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA), concebida como un instrumento de política ambiental, analítico y de alcance preventivo, permite integrar al medio ambiente un proyecto o una actividad determinada; en esta concepción el procedimiento ofrece un conjunto de ventajas al ambiente y al proyecto, invariablemente, esas ventajas sólo son apreciables después de largos períodos de tiempo y se concretan en economías, en las inversiones y en los costos de las obras, en diseños más sustentables e integrados al ambiente y en una mayor aceptación social de las iniciativas de inversión.

A nivel mundial los primeros intentos por evaluar el impacto ambiental surgen en 1970, particularmente en los EUA. En México, este instrumento se aplica desde hace más de 20 años y durante este tiempo el procedimiento ha permanecido vigente como el principal instrumento preventivo para la Gestión de proyectos o actividades productivas.

Si bien muchas cosas han cambiado, las ideas y conceptos vinculados a este instrumento, en su base siguen siendo válidas. En el contexto internacional, hay numerosas aportaciones cuantitativas y conceptuales que enriquecen la visión tradicional que ha tenido el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA).

Actualmente, en muchos países, la EIA es considerada como parte de las tareas de planeación; superando la concepción obsoleta que le asignó un papel posterior o casi último en el procedimiento de gestación

de un proyecto, que se cumplía como un simple trámite tendiente a cubrir las exigencias administrativas de la autoridad ambiental, después de que se habían tomado las decisiones clave de la actividad o del proyecto que pretendía llevarse a la práctica. Por ello, en una concepción moderna, la EIA es una condición previa para definir las características de una actividad o un proyecto y de la cual derivan las opciones que permiten satisfacer la necesidad de garantizar la calidad ambiental de los ecosistemas donde estos se desarrollarán.

NORMATIVIDAD APLICABLE EN EL PROYECTO

La siguiente manifestación de impacto ambiental se realiza de conformidad con el artículo **58 de la Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala y de los artículos 6, 11 y 14 del Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección Al Ambiente del Estado de Tlaxcala en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental**, los cuales establecen lo siguiente:

ARTÍCULO 6.- Deberán contar con autorización de la Coordinación en materia de Impacto Ambiental, las personas físicas o morales que pretendan realizar obras o actividades, públicas o privadas, que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasen los límites y condiciones establecidas para proteger el ambiente y demás disposiciones que se expidan.

ARTÍCULO 11.- La Manifestación de Impacto Ambiental se presentará en la modalidad intermedio, cuando se trate de: I. Actividades relacionadas con la producción y transformación de: I.1. Productos lácteos, cárnicos y conservas alimenticias; I.2. Industrial que represente ampliación o cambio de giro; I.3. La Industria del Cuero. II. Actividades

relacionadas con la transformación y comercialización de la madera: II.1. Aserraderos; II.2. Conservación de madera; II.3. Madera procesada. III. Sitios de venta de materiales pétreos: arena, grava, arcilla de uso industrial, barro, rocas, piedra caliza, xalnene, cacahuatillo, tezontle, tepetate y corte, pulido y laminado de piedra de cantera incluido el mármol. IV. Producción de: IV.1. Artículos cerámicos y de alfarería; IV.2. Vidrio y sus productos; IV.3. Block, tubos y similares; IV.4. Armado de máquinas de oficina; IV.5. Enseres. domésticos de cualquier material termo fundido de plásticos; IV.6. Artículos y aparatos deportivos; IV.7. Muebles de madera o metal. 16 V. Construcciones y/o ampliaciones de:

V.1. Escuelas e instalaciones deportivas;

V.2. Hospitales; V.3. Hoteles y moteles; V.4. Captación, conducción y tratamiento de agua residual locales; V.5. Conjuntos habitacionales, siempre y cuando queden comprendidos dentro de los Programas de Ordenación que definen los usos y destinos del suelo (cartas Urbanas) ; V.6. Obras de urbanización, siempre y cuando sean para mejorar la infraestructura existente; para el caso de que estas sean obras nuevas y queden fuera de dichos Programas de Ordenación e impliquen el cambio de uso del suelo, la modalidad será particular; V.7. Ampliación de instalaciones industriales; V.8. Baños públicos; V.9. Instalaciones de servicio relacionadas con la industria llantera. VI. Instalaciones para realizar comercio: VI.1. Bodegas; VI.2. Plazas comerciales; VI.3. Tiendas departamentales.

ARTÍCULO 14.- La Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad intermedio, deberá contener la siguiente información:

I. INFORMACIÓN GENERAL: En las que se deberán incluir, aquellas que identifiquen al promovente, al responsable del estudio, la dirección, el carácter del promovente, registros, ubicación del proyecto, situación legal del predio, etc.

II. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD PROYECTADA: Características, programas de trabajo y objetivos del proyecto, políticas de crecimiento, etapas, (desde la selección hasta la de abandono del sitio), uso actual del suelo, colindancias, situación legal del predio, permiso de uso de suelo, vías de acceso, preparación del sitio, obras y equipo necesarios, recursos que serán volúmenes requeridos en los servicios, procedimientos de construcción, planos de localización y distribución, diagramas e instrumentación, anexo fotográfico del sitio y sus colindantes, identificación y cuantificación de emisiones y descargas potencialmente contaminantes, residuos generados, disposiciones de residuos, medidas de seguridad, programas de operación y mantenimiento, residuos sólidos industriales y/o domésticos, residuos peligrosos, descripción del proceso industrial; materias primas, procedencia, hojas de seguridad, etc.

III. ASPECTOS GENERALES DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO DE LA ZONA Y MUNICIPIO DONDE SE LOCALIZA EL PROYECTO: Rasgos físicos, climatología, suelos, hidrología, drenaje subterráneo, vegetación, medio socioeconómico, población, agricultura, ganadería, industrial.

IV. VINCULACIÓN CON LAS NORMAS Y REGULACIONES SOBRE EL USO DEL SUELO: Vinculación con el Plan Rector de Desarrollo Urbano, dictamen de verificación de congruencia, uso de suelo, Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala, Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Tlaxcala, Sistema Nacional y Estatal de áreas protegidas.

V. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE OCASIONARÍA LA EJECUCIÓN DEL

PROYECTO EN SUS DISTINTAS ETAPAS: En las diferentes etapas del proyecto y en todos los medios: agua, suelo, atmósfera, recursos naturales.

VI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS: En este apartado el proponente dará a conocer las medidas y acciones a seguir, con la finalidad de prevenir y mitigar los impactos que la obra o actividad provocará en cada etapa de desarrollo del proyecto.

VII. CONCLUSIONES DEL PROYECTO.

I.- DATOS GENERALES:

**PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.**

MUNICIPIO DE TLAXCALA TLAX.

PROMOVENTE:

**MA. DEL PILAR GARCIA LOPEZ APODERADA LEGAL DE
INFRAESTRUCTURA SAGGEZZA, S.A. DE C.V.**

CONSULTOR:

ING. KAREN ARELI ROMERO SARMIENTO

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:

**CALLE 12 DE MAYO, COLONIA CUARTA SECCIÓN, COMUNIDAD
DE SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO
DE TLAXCALA**

II.- UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O

ACTIVIDAD.

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:

TOPONIMIA DE TLAXCALA



TOPONIMIA MUNICIPAL

El punto final de la peregrinación tlaxcalteca fue la sierra de Tepeticpac y el sitio escogido para la fundación del señorío se llamó Texcallac, que en opinión de Don Diego Muñoz Camargo significa despeñadero, describiendo de esta manera el lugar al que los hab'a conducido el dios Camaxtli. Por corrupción fonética, Texcallac fue cambiado a Tlaxcalla,

lo que modificó su significado de despeñadero a lugar de tortillas, pues en opinión de los lingüistas, la palabra Tlaxcala proviene del náhuatl tlaxcalli que quiere decir tortilla, pero que al modificar la terminación lli por lla, el sustantivo pasa de singular a plural, significando lugar de tortillas. Incluso, el glifo que simboliza la palabra Tlaxcala, consiste en dos cerros de los que emergen dos manos haciendo una tortilla.

GEOGRAFÍA

LOCALIZACIÓN

Ubicado en el Altiplano central mexicano a una altitud de 2 240 metros sobre el nivel del mar, el municipio de Tlaxcala se sitúa en un eje de coordenadas geográficas entre los 19 grados 19 minutos 00 segundos latitud norte y los 98 grados 14 minutos 19 segundos longitud oeste.

El municipio se localiza en el sur del estado y en el área de mayor concentración poblacional. Colinda al norte con los municipios de Totolac y Apetatitlán de Antonio Carvajal; al sur con los municipios de Tepeyanco, Tetlatlahuca, San Damián Texóloc, y San Jerónimo Zacualpan; al oriente con los municipios de Chiautempan, La Magdalena Tlaltelulco, y Santa Isabel Xiloxotla y al poniente con los municipios de Panotla y Totolac.

SUPERFICIE

El municipio de Tlaxcala comprende una superficie de 52.449 kilómetros Cuadrados, lo que representa el 1.32 por ciento del total del territorio estatal, el cual asciende a 3 987.943 kilómetros cuadrados.

CLIMA

En la mayor parte del municipio prevalece el clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Igualmente la temperatura máxima promedio anual registrada es de 24.3 grados centígrados, y la mínima promedio anual es de 7.2 grados centígrados. Durante el año se observan variaciones en la temperatura media que van desde los 2.8 grados centígrados como mínima, hasta los 23.7 grados centígrados como máxima. La precipitación promedio anual registrada durante el periodo 1961-1996 en el municipio, es de 832.5 milímetros. La precipitación mínima registrada es de 6.3 milímetros y la máxima de 165.0 milímetros.

OROGRAFIA

Las principales elevaciones que se localizan en el municipio de Tlaxcala son:

El Cerro Ostol, cuya altitud sobre el nivel del mar alcanza los 2 460 metros y su ubicación geográfica está comprendida en los 19 grados 21 minutos latitud norte y los 98 grados 13 minutos longitud oeste.

El Cerro Tepepan tiene una altitud de 2 320 metros sobre el nivel del mar y su localización geográfica comprende los 19 grados 21 minutos latitud norte y los 98 grados 15 minutos longitud oeste.

SUELO

En el territorio del municipio de Tlaxcala prevalecen tres grandes tipos de suelos: los cambisoles, gleysoles y fluvisoles. Los cambisoles son aquellos suelos de sedimentos Piro plásticos translocados con frecuencia con horizontes duripan ó tepetate. En relación a los suelos gleysoles, éstos se distinguen por constituir sedimentos aluviales influenciados por aguas subterráneas poco desarrollados y profundos. Por cuanto a los suelos fluvisoles, éstos comprenden sedimentos aluviales e insuficientemente desarrollados y sin profundidad

VEGETACIÓN

La vegetación silvestre de la parte alta del municipio de Tlaxcala está construida por pino blanco (*Pinus pseudostrobus*), ocotes (*Pinus teocote*), encinos (*Quercus spp*) y cedro blanco (*Cupressus benthamii*). En las partes medias de los cerros del municipio existe abundante vegetación secundaria de tipo matorral, cuyas especies más comunes son: sabino (*Juniperus deppeana*), palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*), nopal (*Opuntia spinulifera*), mala mujer (*Wigandia urens*) tepozán (*Buddleia cordata*) y tlaxistle (*Amelanchier denticulata*). En la parte llana de este territorio, las especies más notorias son: magueyes (*Agave spp.*), pirul (*Schinus molle*), tronadora (*Tecoma stans*), (*Cassia tomentosa*), tepozán (*Buddleia cordata*), chacalotes (*Argemone spp.*), colorín (*Erythrina spp.*), higuierilla (*Ricinus communis*), zapote blanco

(*Casimiroa edulis*), nopal de castilla (*Opuntia ficusindica*), tabaquillo (*Nicotiana glauca*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), etc.

En la rivera del río Zahuapan, el tipo de vegetación es de galería, constituida principalmente por ailes (*Alnus acuminata*), ahuehuetes (*Taxodium mucrunatum*), sauces (*Salix bonplandiana*) y fresnos (*Fraxinus uhdei*)

FAUNA

No obstante el crecimiento y expansión de la mancha urbana, en el municipio todavía es común encontrar algún tipo de fauna silvestre como el conejo (*Silvilagus floridanus*), ardilla (*Spermo-philus mexicanus*) y tlacuache (*Didelphis marsupialis*), así como algunas variedades de pájaros y reptiles típicos tales como el xintete y lagartija.

ECOLOGIA

Como resultado de los procesos de urbanización y cambios en la estructura económica, en el municipio de Tlaxcala se observa, como en el resto del país, los estragos y la problemática causada por los desechos industriales, la generación de basura, el aumento de las aguas residuales, así como la contaminación ambiental del aire y suelo.

Para combatir esa situación, así como para conservar y mejorar el ambiente, el municipio cuenta con la siguiente infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y la contaminación del aire.

MEMORIA DE OBRA DEL PROYECTO

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

CONSISTIRA EN:

CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO "A" DIRECCIÓN Y SANITARIOS 6 X 8 M + 2 AULAS 6 X 8 M. + AULA CON SANITARIO PARA 1° GRADO ESTRUCTURA REGIONAL 4 E.E. AISLADO, EDIFICIO "B" 4 AULAS 6 X 8 M. ESTRUCTURA REGIONAL 4 E.E. AISLADO, EDIFICIO "C" DESAYUNADOR 12 X 8m + AULA DE USOS MÚLTIPLES 12 X 8 M + BODEGA 3 X 8 M. ESTRUCTURA REGIONAL 4.5 E.E. AISLADO, OBRA EXTERIOR: CONSTRUCCIÓN DE PLAZA CÍVICA, TECHUMBRE DE 15 X 20 M. CISTERNA DE 10 M3, BARRA PERIMETRAL, PLAZA DE ACCESO CON PORTÓN Y MURETE ELÉCTRICO.

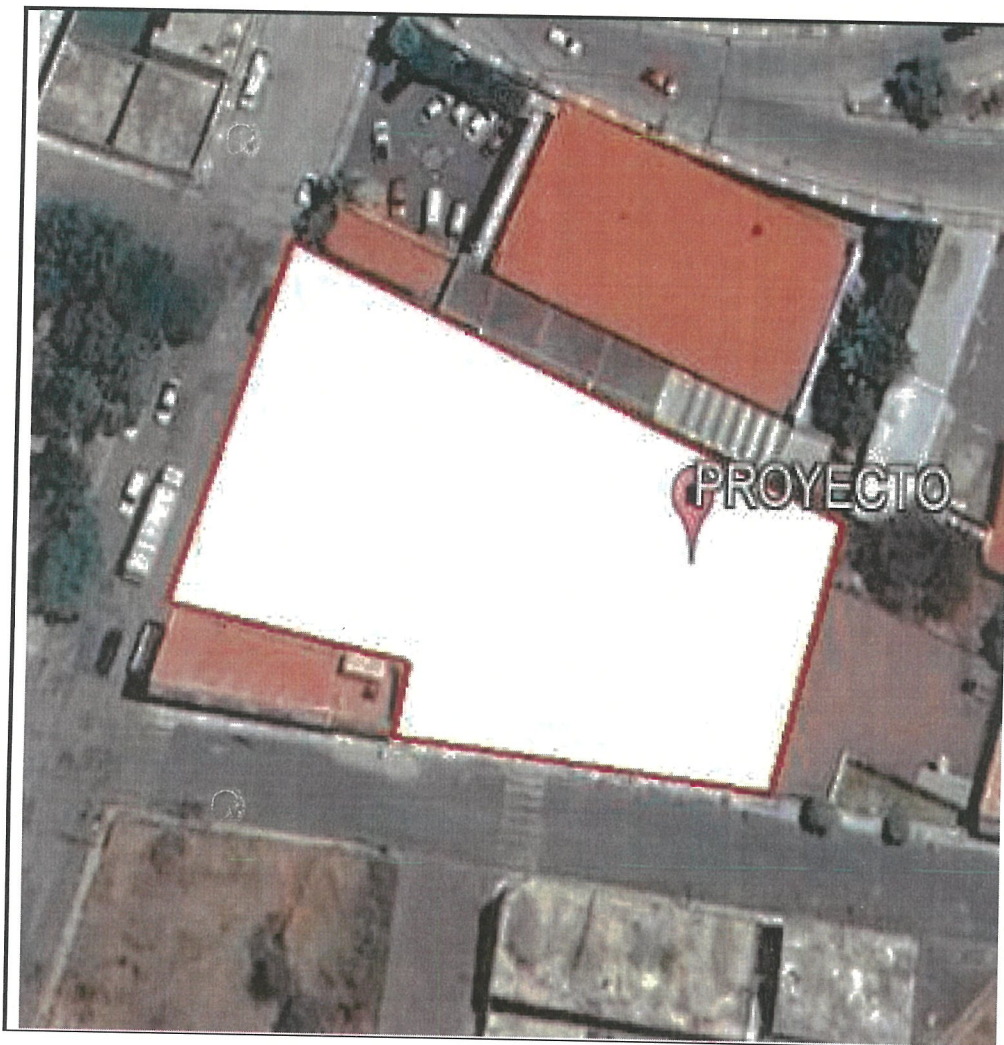
MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



ECOGREEN

**MAPA: PREDIO DE LA: J.N.
JOSEFINA RAMOS DEL RIO,
COLONIA LA LOMA
XICOHTENCATL, TLAXCALA.**

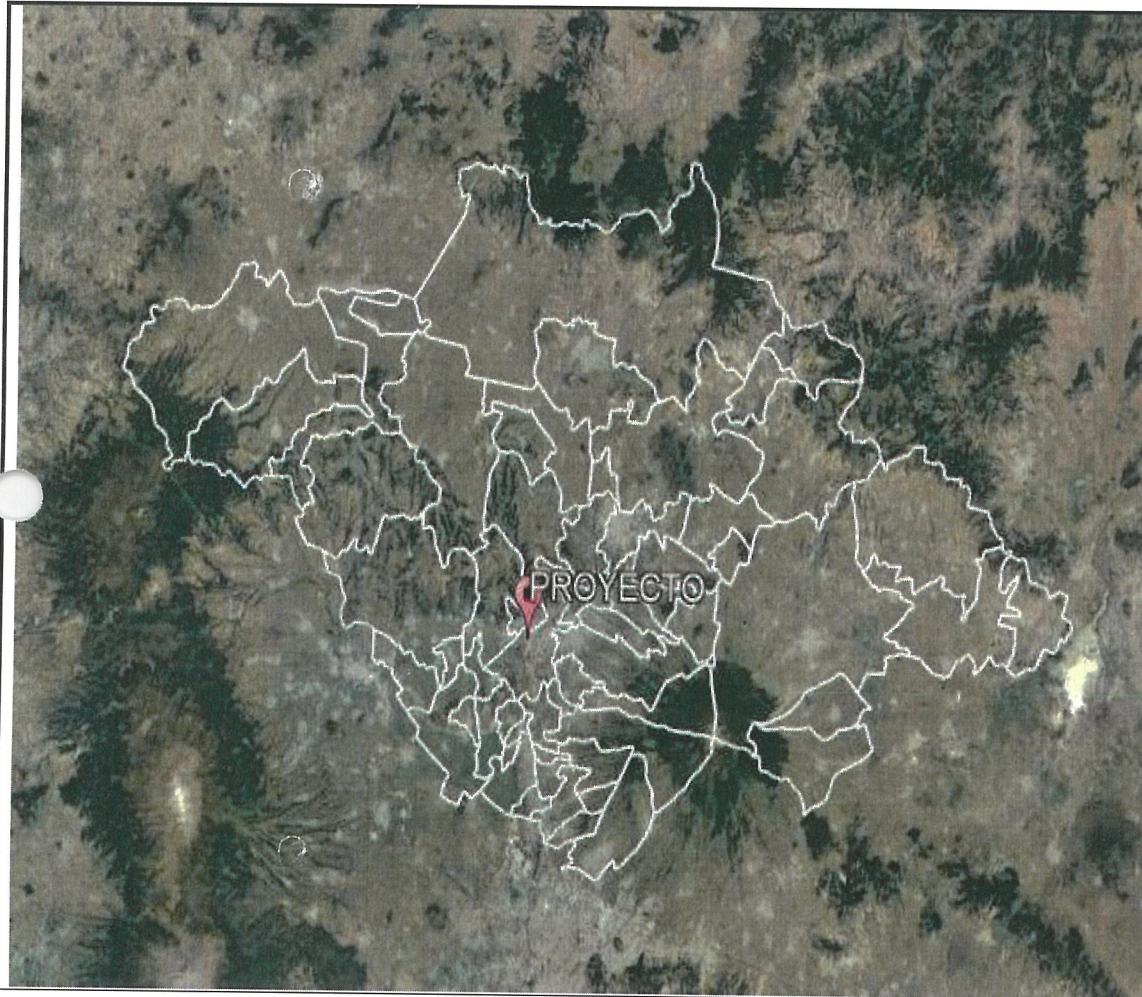
MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



ECOGREEN

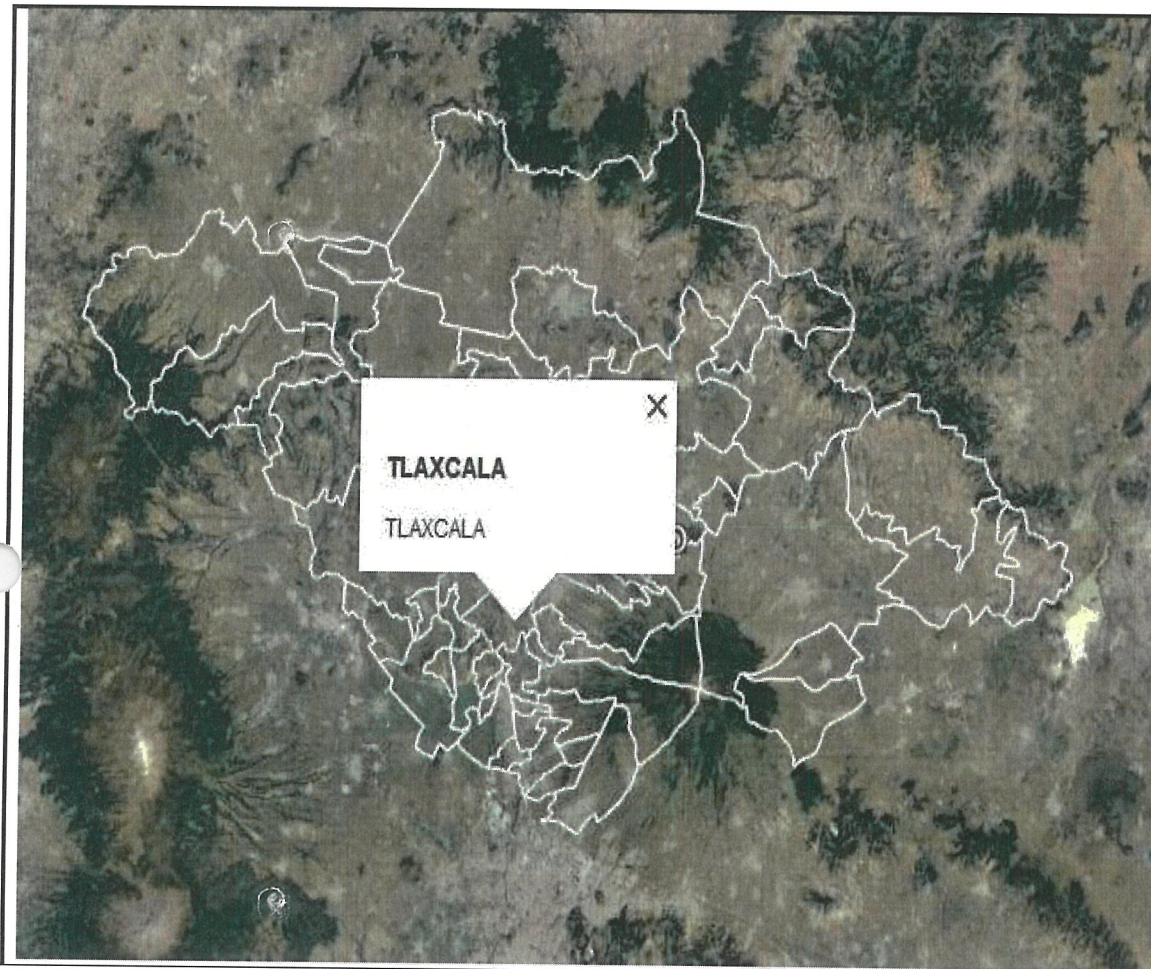
MAPA: POLIGONAL DE LA OBRA J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

**MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS
DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.**



**MAPA: UBICACIÓN
GEOGRAFICA DEL PROYECTO
DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA
RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICHTENCATL,
TLAXCALA.**

MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.”



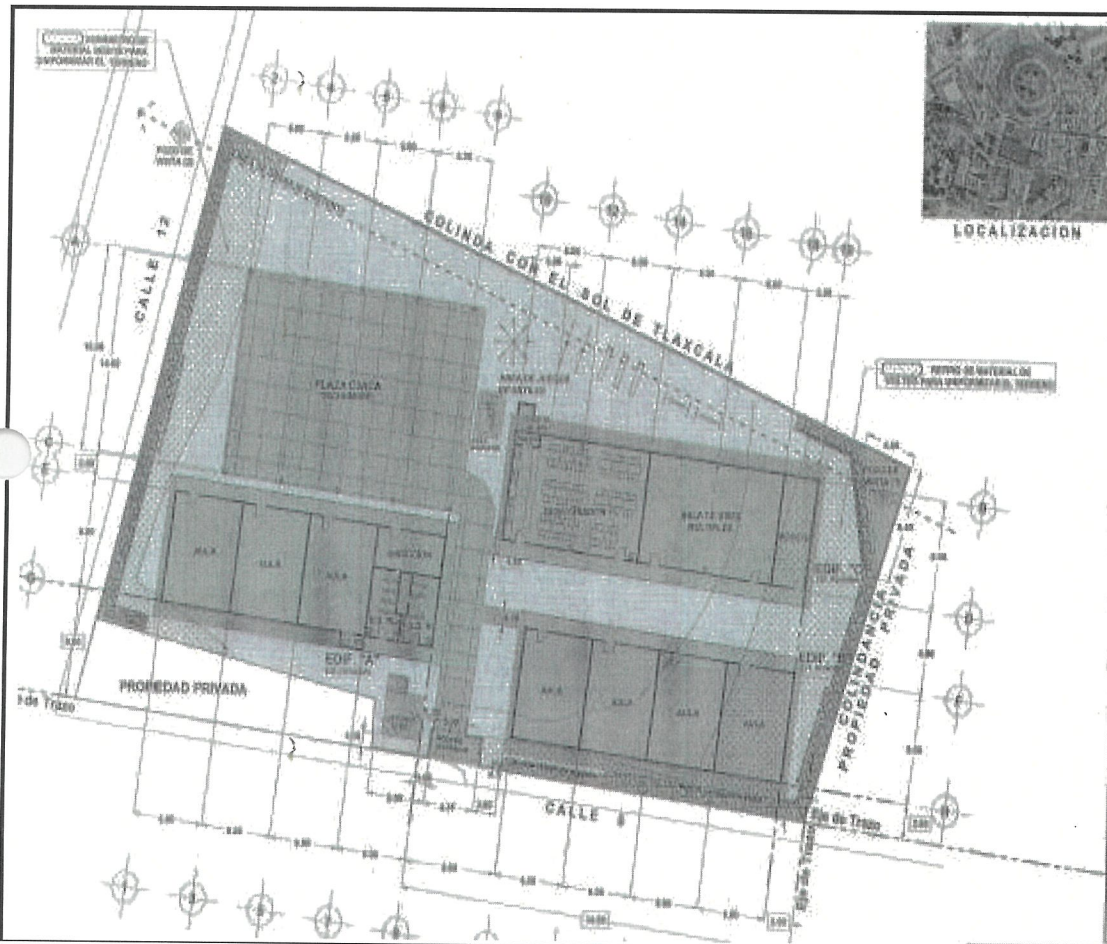
MAPA: UBICACIÓN DEL PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

MAPAS DE UBICACIÓN DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



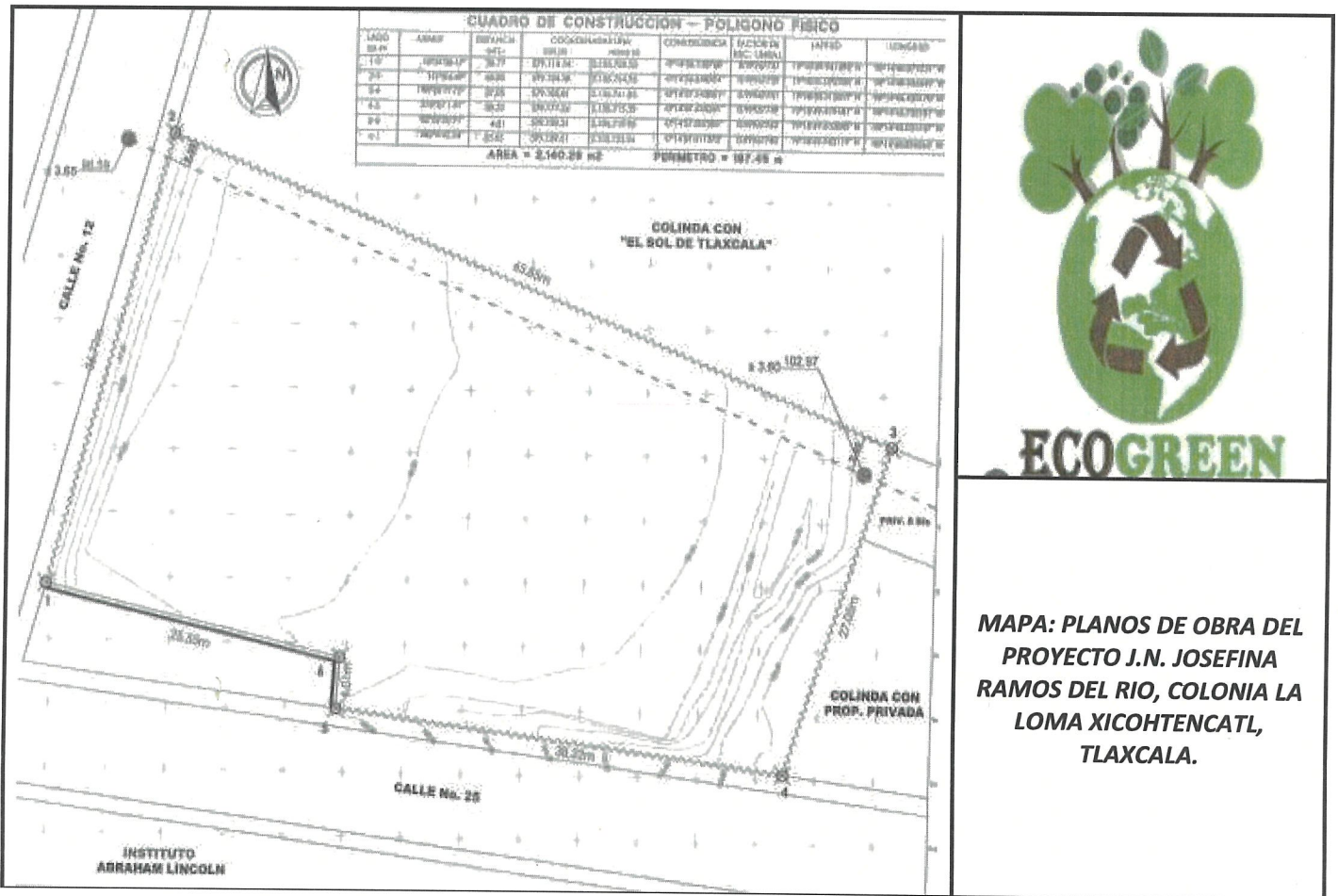
**MAPA: VIA DE ACCESO AL
PROYECTO: J.N. JOSEFINA
RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL,
TLAXCALA.**

MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



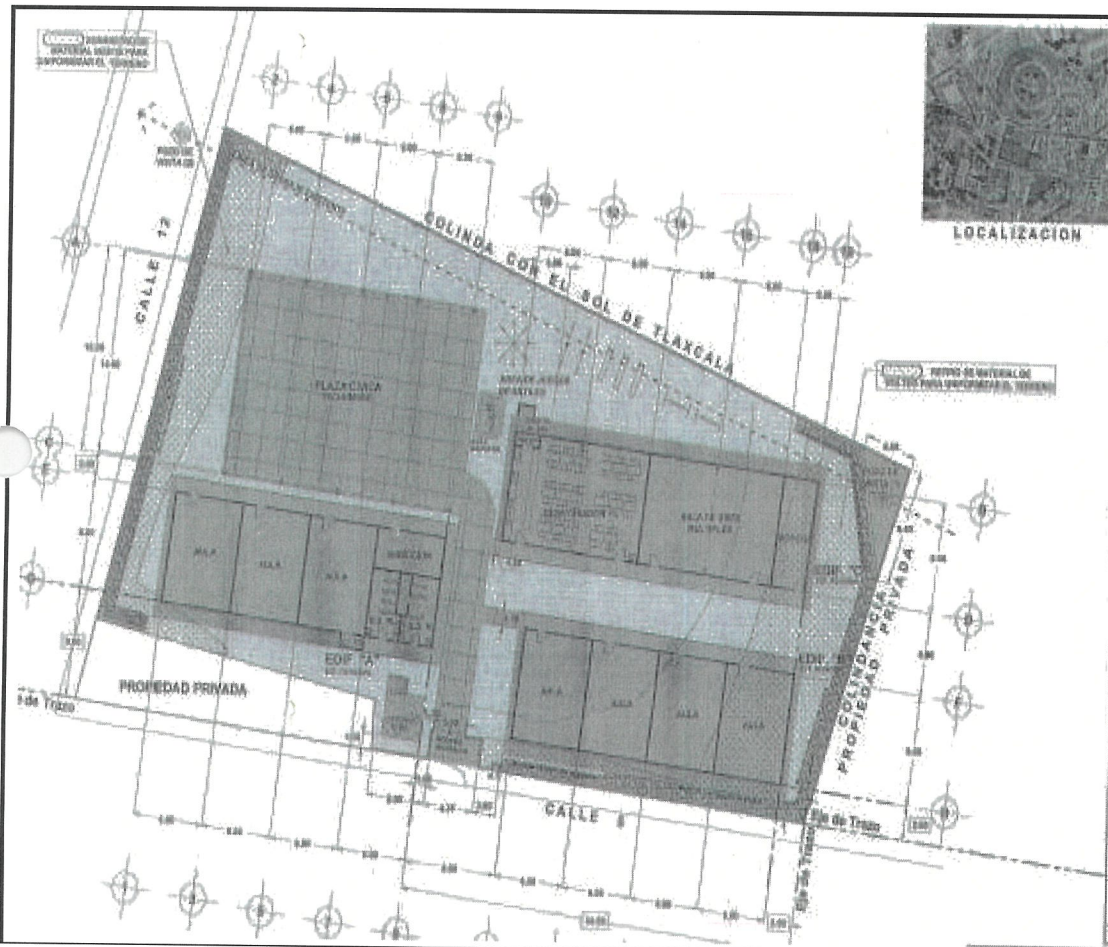
MAPA: PLANOS DE OBRA DEL PROYECTO J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.

**MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N.
 JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA
 XICOHTENCATL, TLAXCALA.**



**MAPA: PLANOS DE OBRA DEL
 PROYECTO J.N. JOSEFINA
 RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
 LOMA XICOHTENCATL,
 TLAXCALA.**

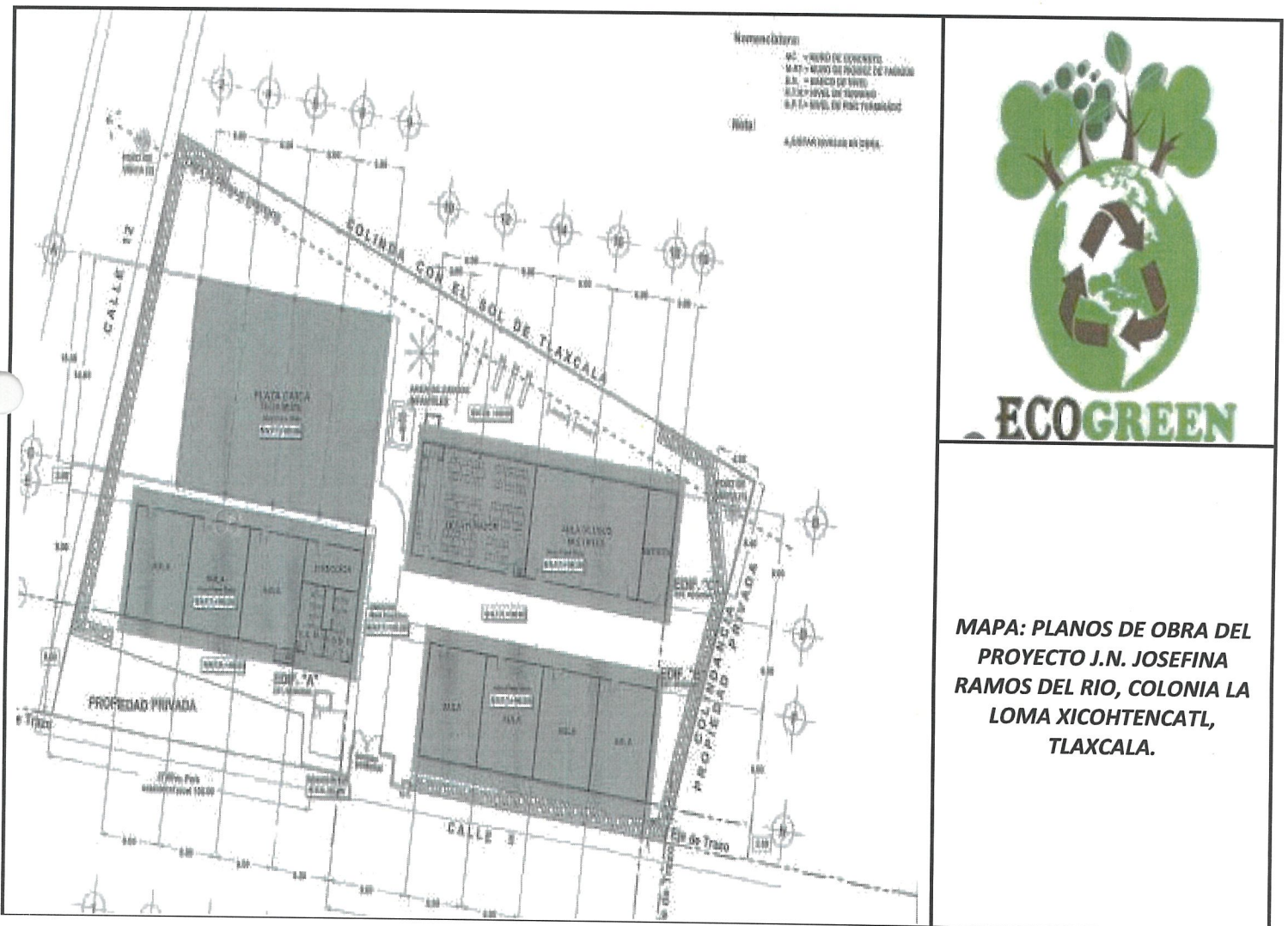
MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.



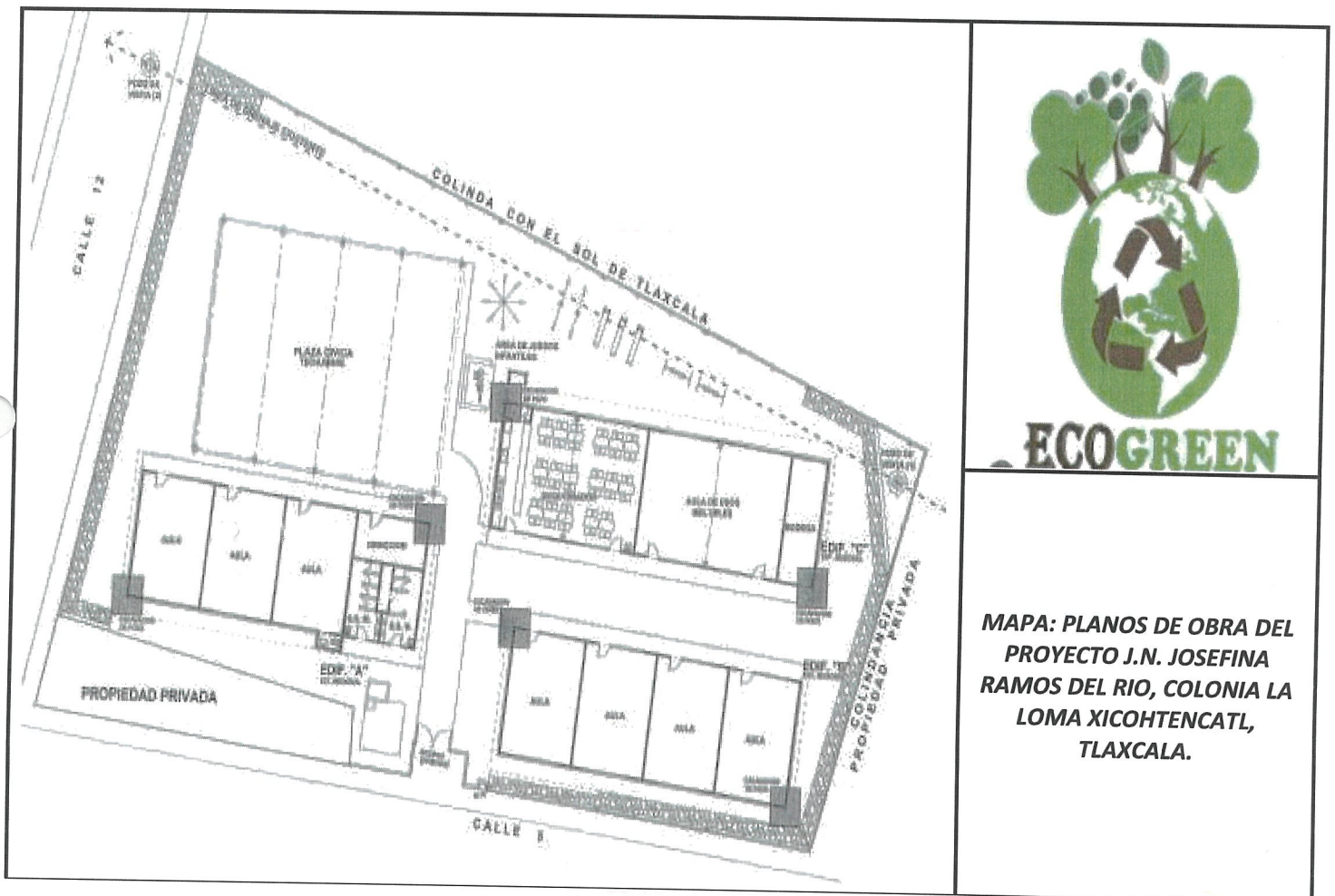
ECOGREEN

MAPA: PLANOS DE OBRA DEL PROYECTO J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICHTENCATL, TLAXCALA.

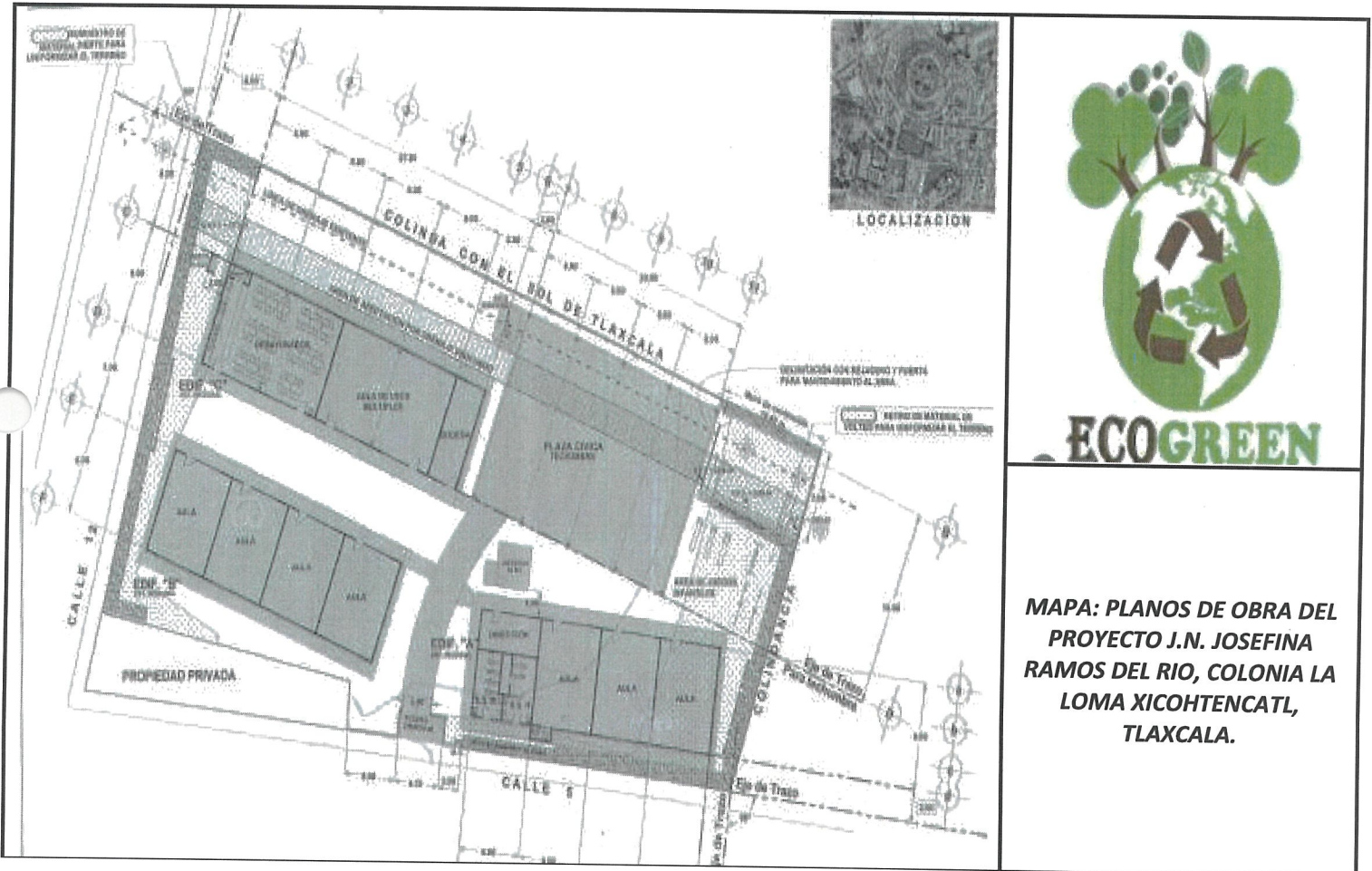
MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.



**MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N.
JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA
XICOHTENCATL, TLAXCALA.**



**MAPAS DE LA CONSTRUCCION DEL "PROYECTO: J.N.
JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA
XICOHTENCATL, TLAXCALA.**



**MAPA: PLANOS DE OBRA DEL
PROYECTO J.N. JOSEFINA
RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICOHTENCATL,
TLAXCALA.**

UGAS DEL PROYECTO CONFORME AL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL ESTADO DE TLAXCALA

El modelo de Ordenamiento Ecológico es la representación, en un sistema de información geográfica, de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y sus respectivos lineamientos ecológicos.

Una UGA es la unidad mínima del área de Ordenamiento Ecológico a la que se asignan lineamientos y estrategias ecológicas. Posee condiciones de homogeneidad de atributos físico-bióticos, socioeconómicos y de aptitud sobre la base de un manejo administrativo común.

Además, representa la unidad estratégica de manejo que permite minimizar los conflictos ambientales, maximizando el consenso entre los sectores respecto a la utilización del territorio.

Asignar la política y el lineamiento ecológico en cada UGA. Con las UGA definidas y caracterizadas, el estado deseable de cada UGA se refleja en la asignación de política ambiental y lineamiento ecológico que le corresponde, en función de los resultados del apartado anterior (SEMARNAT, Guía del Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico (SIOR), 2016).

a) Política Ambiental

La aplicación de las políticas ambientales obedece a los siguientes criterios:

- La política de Aprovechamiento Sustentable se asigna a aquellas áreas que, por sus características, son apropiadas para el uso y el manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y no impacte negativamente sobre el ambiente.

Incluye las áreas con usos de suelo actual o potencial, siempre que estas no sean contrarias o incompatibles con la aptitud del territorio. Se tiene que especificar el tipo e intensidad del aprovechamiento, ya que de ello dependen las necesidades de infraestructura, servicios y áreas de crecimiento.

- La Preservación se usa como sinónimo de protección en el OET y corresponde a aquellas áreas naturales susceptibles de integrarse al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) o a los sistemas equivalentes en el ámbito estatal y municipal.

En estas áreas se busca el mantenimiento de los ambientes naturales con características relevantes, con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos. La política de preservación de áreas naturales implica un uso con fines recreativos, científicos o ecológicos. Quedan prohibidas actividades productivas o asentamientos humanos no controlados.

- La política de Conservación está dirigida a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos no interfieren con su función ecológica relevante y su inclusión en los sistemas de áreas naturales en el ámbito estatal y municipal es opcional. Esta política tiene como objetivo mantener la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales, relacionados con la protección de elementos ecológicos y de usos productivos estratégicos.

- La política de Restauración se aplica en áreas con procesos de deterioro ambiental acelerado, en las cuales es necesaria la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. La restauración puede ser dirigida a la recuperación de tierras que dejan de ser productivas por su deterioro o al restablecimiento de su funcionalidad para un aprovechamiento sustentable futuro.

En la regulación, inducción y fomento de las actividades de los sectores en el área a ordenar, se considerarán aquellas políticas sectoriales que establezca el marco jurídico respectivo de manera congruente con las políticas ambientales. Así, por ejemplo, es evidente que, si en la UGA X el sector con mayor aptitud es alguno relacionado con el aprovechamiento de los recursos naturales, la política ambiental de esta UGA es Aprovechamiento Sustentable.

b) Lineamiento ecológico

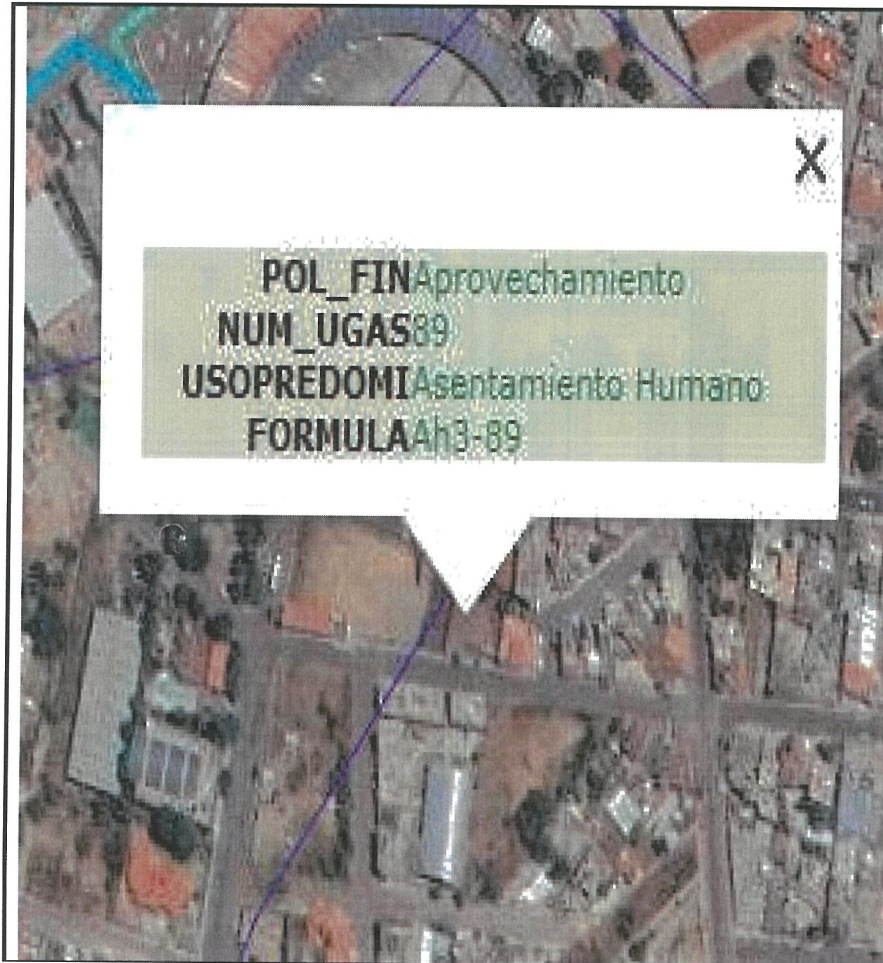
El Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico define al lineamiento ecológico como la meta o el enunciado general que refleja el estado deseable de una unidad de gestión ambiental.

En este sentido, a diferencia de las políticas ambientales y sectoriales, el lineamiento ecológico permite la definición o identificación específica del objeto de la política, además de facilitar el establecimiento del mecanismo de seguimiento (SEMARNAT, Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del sector, 2013) .

Referente al proyecto Unidades de Gestión Ambiental del Ordenamiento Ecológico. En el Estado de Tlaxcala se determinaron 91 Unidades de Gestión Ambiental (Gas) de las cuales, 8 tienen una política de conservación, 14 con política de protección, 31 con política de aprovechamiento y 38 con política de restauración. Considerando lo anterior se ubicó el proyecto en coordenadas decimales, realizando las conversiones correspondientes, en el Subsistema de Información sobre el Ordenamiento Ecológico (Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 2019).

**J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA
XICHTENCATL, TLAXCALA. SE ENCUENTRA EN LA UGA 89
COMO SE MUESTRA A CONTINUACIÓN**

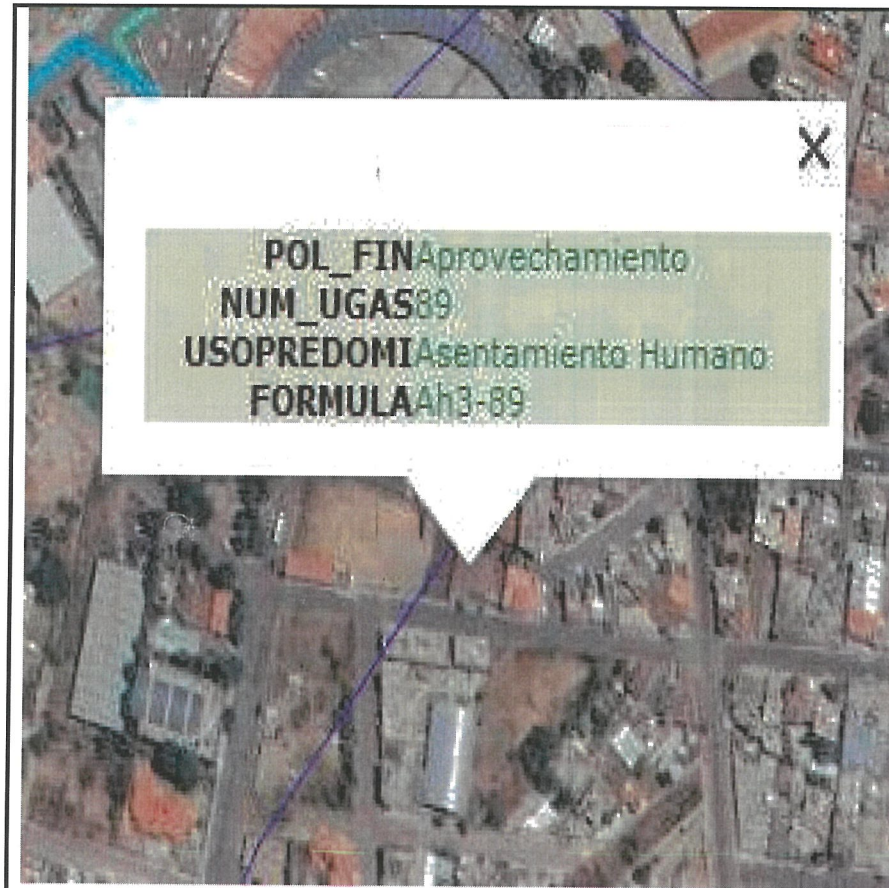
UGA 89



ECOGREEN

**MAPA: UGA 89 EL PROYECTO:
J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO,
COLONIA LA LOMA
XICHTENCATL, TLAXCALA.**

**J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA
XICHTENCATL, TLAXCALA." SE ENCUENTRA LA UGA 89
COMO SE MUESTRA A CONTINUACIÓN**



ECOGREEN

**MAPA: UGA 89 DEL
PROYECTO: J.N. JOSEFINA
RAMOS DEL RIO, COLONIA LA
LOMA XICHTENCATL,
TLAXCALA.**

UBICACIÓN DEL PROYECTO



ECOGREEN

CUADRO DE CONSTRUCCION - POLIGONO FISICO							
LADO	AZIMUT	DISTANCIA (M)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE ESC. LINEAL	COORDENADAS UTM
23-IV			SURO	NORTE			
1-2	189°136.17'	34.77	579,114.59	2,135,729.35	-0°14'54.730" W	0.99997737	19°18'49.0149" N W14°46'27.921" W
2-3	131°466.49'	65.88	579,136.38	2,135,744.76	-0°14'54.818" W	0.99997737	19°18'51.29238" N W14°46'33.649" W
3-4	199°2819.73'	57.05	579,188.91	2,135,741.05	-0°14'57.50821" W	0.99997761	19°18'55.31817" N W14°46'39.170" W
4-5	276°51'1.41'	36.32	579,177.36	2,135,713.39	-0°14'57.48381" W	0.99997749	19°18'55.47918" N W14°46'32.911" W
5-6	02°30'30.91'	4.01	579,189.31	2,135,719.95	-0°14'57.00928" W	0.99997742	19°18'55.33569" N W14°46'33.747" W
6-1	182°46'23.34'	25.55	579,189.51	2,135,723.94	-0°14'57.01193" W	0.99997742	19°18'55.32119" N W14°46'34.247" W
			AREA = 2,140.29 m²		PERIMETRO = 197.45 m		

**MAPA: UTM DEL PROYECTO:
J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO,
COLONIA LA LOMA
XICHTENCATL, TLAXCALA.**

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala (PEOTDUT) es el instrumento técnico-jurídico de planeación territorial derivado del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, del Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021, de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y de la Ley de Ordenamiento Territorial para el

Estado de Tlaxcala. En él, se analizan y proponen soluciones a los aspectos ambientales, sociales, económicos, urbanos y administrativos que se relacionan de manera directa o indirecta en la apropiación del territorio tlaxcalteca por cada uno de sus habitantes.

El PEOTDUT forma parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, donde la planeación, regulación y evaluación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos son entendidos como una política de carácter global, sectorial y regional que coadyuva al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, de los programas federales y el Plan Estatal y Municipales de Desarrollo, toda vez que la Federación, el estado, los municipios y las comunidades, son, de acuerdo a la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala los encargados de implementarla y dar seguimiento a la misma.

Respecto al objetivo general es “impulsar y consolidar la integración regional, metropolitana y municipal del Estado, fortaleciendo el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano mediante la aplicación del marco técnico–jurídico que lo rige, propiciando las alianzas intermunicipales para la dotación de equipamiento, servicios e infraestructura que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo sustentable y equilibrado del territorio; además de lograr que todo tlaxcalteca sin distinción de sexo, raza, etnia, edad, limitación física u orientación sexual, tienen derecho a vivir y disfrutar, los asentamientos humanos que integran el Estado en acceda a vivienda, equipamientos y servicios con condiciones sustentables, resientes, saludables, productivas, equitativas, justas, incluyentes, democráticas y seguras”.

A continuación, se presentan los objetivos específicos del El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala (PEOTDUT) que se consideran en la Manifestación de impacto ambiental, instrumento de la política ambiental, analítico y de alcance preventivo.

- El crecimiento económico y el desarrollo social deben ir de la mano con un manejo sustentable del medio ambiente. De ahí que sea necesario que los gobiernos establezcan un compromiso que garantice que las futuras generaciones contarán con “activos” ecológicos suficientes para tener un bienestar adecuado, tales como cuerpos de agua potable, un ambiente libre de contaminantes, áreas naturales protegidas, entre otros recursos. Para lograrlo, las políticas públicas deben contemplar objetivos explícitos en materia ecológica que eviten la depredación, destrucción y contaminación del medio ambiente como resultado de la actividad humana. El estado de Tlaxcala presenta deterioro en su medio ambiente y recursos naturales causado por la erosión de los suelos, la deforestación y las prácticas agrícolas inadecuadas. Asimismo, existen problemas en cuanto a la explotación hídrica para uso urbano y agropecuario, contaminación de cuerpos de agua urbanos y rurales; manejo y disposición de residuos sólidos; tratamiento y confinación de residuos peligrosos; contaminación del aire y pérdida de biodiversidad.
- La gestión y coordinación de la Megalópolis, -territorio integrado por la Ciudad de México, Estado de México, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y Morelos-, determinará las medidas medioambientales

a aplicar por los gobiernos pertenecientes a esta zona. La Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME), la encargada de la planeación de acciones en materia de protección al ambiente y equilibrio ecológico en la zona Megalopolitana. En este ámbito, el estado de Tlaxcala como participante de la CAME, cuenta con una red de monitoreo atmosférico que permite realizar diagnósticos de calidad del aire

IV. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE OCASIONA EL PROYECTO EN SUS DISTINTAS ETAPAS:

A.- CRITERIOS DE LA UGA 89

Numero	CRITERIO	VINCULACIÓN
Gn1	Gn1.- Reforestar todas UGAs bajo los criterios de cerca viva, los márgenes de ríos y arroyos, presas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn2	Gn2.- Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la autoridad competente dictamine	LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL ESTABLECIMIENTO SE BASARA CONFORME A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos.
Gn5	Gn5.- Deberá prohibirse hacer uso de los cañones como receptores de residuos sólidos (tiraderos a cielo abierto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn6	Gn6.- Se deberán construir trampas de sedimentos sobre las corrientes intermitentes que alimenten a los mismos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Gn9	Gn9.- Se deberán mantener inalterados los cauces y escurrimientos naturales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn10	Gn10.- No deberán ubicarse tiraderos para la disposición de residuos sólidos en las barrancas, próximos a escurrimientos fluviales, ríos y arroyos.	LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL ESTABLECIMIENTO SE BASARA CONFORME A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos.
Gn11	Gn11.- Se deberán conservar o restaurar la vegetación en los bordes de ríos, arroyos y cañadas respetando una franja de 50 metros a ambos lados del cauce.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn12	Gn12.- Se deberá reforestar las cuencas, subcuencas y micro cuencas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn13	Gn13.- Se deberán construir plantas de tratamiento de aguas residuales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn14	Gn14.- Se deberá reinyectar agua pluvial al subsuelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn15	Gn15.- Se evitará la alteración de áreas de recarga de acuíferos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Gn16	Gn16.- Se deberá racionalizar el uso del recurso agua (mantener el equilibrio entre oferta y gasto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag1	Ag1.- Se deberá llevar a cabo un estrecho control sobre las aplicaciones de productos agroquímicos en tierras productivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag2	Ag2.- Las prácticas agrícolas, tales como surcado, terraceo, etc., deberán realizarse siguiendo las curvas de nivel.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag3	Ag3.- Se deberá realizar una adecuada rotación e intercalación de cultivos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag4	Ag4.- Se promoverá la siembra de árboles frutales y maderables en unidades de producción agrícola	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag5	Ag5.- Las unidades de producción agrícola estarán sujetas a un programa de manejo de tierras.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag6	Ag6.- Se deberá incorporar a los procesos de fertilización del suelo material orgánico (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ag7	Ag7.- Se promoverá el uso de pesticidas de mínima persistencia en el ambiente.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag8	Ag8.- En las áreas con pendiente entre 5 y 10 grados se deberán establecer cultivos en fajas siguiendo las curvas de nivel	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag9	Ag9.- Se prohíbe el aumento de la superficie agrícola en áreas con suelos poco profundos, pendientes de más de 15 grados y de alta susceptibilidad a la erosión.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag10	Ag10.- Las quemas para apertura o reutilización de tierras deberán realizarse según las disposiciones vigentes de SEMARNAP y otros organismos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag11	Ag11.- Se deberán establecer medidas para el control de la erosión	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag12	Ag12.- Se deberán instrumentar técnicas de conservación del suelo y del agua	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag13	Ag13.- Se deberán practicar actividades fitosanitarias.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag14	Ag14.- Se deberán controlar biológicamente las plagas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ag15	Ag15.- Se prohíbe el crecimiento de la frontera agrícola sobre las áreas de vegetación natural con aptitud forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag16	Ag16.- En áreas habilitadas para la agricultura de temporal se cambiarán los patrones actuales de manejo (de gramíneas por leguminosas)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag17	Ag17.- Se deberá realizar un estudio técnico-económico que garantice la comercialización de los cultivos y evite el agotamiento del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag18	Ag18.- Se prohíbe el uso de cebos envenenados para controlar plagas de roedores en áreas agrícolas y pecuarias	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag19	Ag19.- No se deberá permitir la expansión de la actividad agrícola en sierras, cañones así como en zonas con suelos no aptos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag20	Ag20.- Se evitará la contaminación del acuífero, así como su sobreexplotación	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo1	Fo1.- Se deberá contar con un programa de manejo autorizado en las unidades de vida silvestre	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo2	Fo2.- Se deberá posibilitar el desarrollo de viveros e invernaderos para la producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo3	Fo3.- Las unidades de producción forestal deberán contar con un programa de manejo autorizado	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo4	Fo4.- El programa de manejo forestal deberá garantizar la permanencia de corredores faunísticos considerando zonas de exclusión para el aprovechamiento	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo5	Fo5.- Se deberán reforestar áreas federales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo6	Fo6.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo7	Fo7.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo8	Fo8.- El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá estar sujeto a las normas establecidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo9	Fo9.- En áreas forestales alteradas se permitirá la introducción de plantaciones comerciales, previa manifestación y autorización del EIA y Programa de Manejo Forestal.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo10	Fo10.- Para reforestar sólo se deberá emplear especies nativas	SE REALIZARA UNA REFORESTACION DE AREAS VERDES CONFORME LO INDIQUE EL RESOLUTIVO DE IMPACTO AMBIENTAL
Fo11	Fo11.- No se permitirá el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo12	Fo12.- Se deberá prevenir incendios forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo13	Fo13.- Se deberá prevenir y combatir las plagas forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo14	Fo14.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo en áreas con aptitud forestal y en pendientes mayores al 15%, así como aquellas zonas que además presentan alta y muy alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In1	In1.- Se deberán contar con un adecuado equipo anticontaminante que responda a las características geográficas de la zona, en	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	todas sus fuentes fijas de emisión a la atmósfera.	
In2	In2.- Se deberán establecer criterios de diseño y programas de mantenimiento que permitan minimizar las emisiones fugitivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In3	In3.- Se deberán impulsar una política de ubicación de corredores industriales a través de la cual se respete la vocación del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In4	In4.- Los corredores industriales deberán contar con franjas arbóreas para amortiguamiento, con especies resistentes a la acción del viento y preferentemente locales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In5	In5.- Se deberá prohibir que en los hornos de las ladrilleras se quemen llantas y otros materiales que emitan residuos peligrosos al ambiente	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In6	In6.- Se deberá exigir un programa de rehabilitación para los bancos de material	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In7	In7.- Se deberá apoyar el desarrollo agroindustrial	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

In8	In8.- Se deberá promover la utilización de la mano de obra local, para cualquier industria.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In9	In9.- Se deberá promover el desarrollo de establecimientos de industria ligera, que requieren poca inversión, y promueven un rápido movimiento del capital a nivel local	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In10	In10.- Se deberá promover preferentemente la industria limpia, con bajos consumos de energía y recursos como es el agua, además de generar bajos efluentes contaminantes.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In11	In11.- Se deberá permitir la implantación de industria solo en los parques industriales proyectados	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In12	In12.- Se deberán de integrar en las industrias establecidas políticas de reducción sistemática de cualquier tipo de residuos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In13	In13.- Se evitará la concentración excesiva de industrias en sitios urbanos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In14	In14.- Se deberá de contar con criterios ambientales propios de autorregulación en	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	cualquier proceso de industrialización.	
In15	In15.- Se reubicarán industrias que por sus características no puedan cumplir de forma eficaz y eficiente las medidas estrictas de control ambiental normadas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In16	In16.- Se evitar la implantación de industria pesada en sitios frágiles, que promuevan el cambio de uso de suelo inmediato, y demanda de recursos excesivos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff1	Ff1.- No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna en las áreas protegidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff2	Ff2.- La realización de obras en zonas donde se encuentren especies incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94 quedará condicionada a lo que establezca el dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff3	Ff3.- Se deberá establecer un reglamento para la caza legal de especies cinegéticas atendiendo al calendario federal y estatal de caza	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff4	Ff4.- Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff5	Ff5.- El aprovechamiento de la flora y la fauna silvestre deberá contar con un Programa de Manejo Autorizado.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff6	Ff6.- No autorizar actividades incompatibles con la protección de los recursos naturales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff7	Ff7.- Deberá controlarse y regularse en estas áreas el crecimiento de los asentamientos humanos existentes y prohibir nuevos asentamientos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff8	Ff8.- En las áreas propuestas con uso forestal de conservación, sólo se permitirá que los habitantes del lugar realicen actividades de recolección (leña y frutos)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff9	Ff9.- La franja de vegetación que deberá respetarse como	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	mínimo a la orilla de los ríos es de dos metros de ancho, de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM EM 011-SARH-1994.	
Ff10	Ff10.- Se prohibirá la tala no controlada así como el cambio de uso del suelo, por ser zonas con susceptibilidad alta a la erosión hídrica y no aptos para la actividad agrícola.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff11	Ff11.- Deberán respetarse todas aquellas áreas con relictos de vegetación natural.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff12	Ff12.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo y cualquier actividad que dañe los recursos de los cañones y sierras	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff13	Ff13.- Se deberá proteger los relictos de vegetación que conforman hábitat para la vida silvestre.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff14	Ff14.- Se deberán establecer cuotas de autoconsumo y difundir técnicas de uso de recursos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff15	Ff15.- Se deberá evitar el cambio de uso de suelo, diferente al de vida silvestre y forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff16	Ff16.- Se deberán realizar prácticas de mantenimiento de cobertura máxima del suelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff17	Ff17.- Se deberán realizar prácticas de combinación de características de la pendiente y la superficie del terreno	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff18	Ff18.- tiempos de descanso del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff19	Ff19.- Se deberán realizar practicas de manejo de sedimentos erosionados.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff20	Ff20.- Se deberán reforestar las áreas erosionadas o sin vegetación con especies frutícolas locales en las zonas cuyo relieve topográfico sea mayor o igual al 8% y con alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff21	Ff21.- Se deberá reforestar con especies locales las zonas erosionadas por caminos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn1	Gn1.- Reforestar todas UGAs bajo los criterios de cerca viva, los márgenes de ríos y arroyos, presas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn2	Gn2.- Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	autoridad competente dictamine	
Gn5	Gn5.- Deberá prohibirse hacer uso de los cañones como receptores de residuos sólidos (tiraderos a cielo abierto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn6	Gn6.- Se deberán construir trampas de sedimentos sobre las corrientes intermitentes que alimenten a los mismos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn9	Gn9.- Se deberán mantener inalterados los cauces y escurrimientos naturales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn10	Gn10.- No deberán ubicarse tiraderos para la disposición de residuos sólidos en las barrancas, próximos a escurrimientos fluviales, ríos y arroyos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn11	Gn11.- Se deberán conservar o restaurar la vegetación en los bordes de ríos, arroyos y cañadas respetando una franja de 50 metros a ambos lados del cauce.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn12	Gn12.- Se deberá reforestar las cuencas, subcuencas y micro cuencas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn13	Gn13.- Se deberán construir plantas de tratamiento de aguas residuales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Gn14	Gn14.- Se deberá reinyectar agua pluvial al subsuelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn15	Gn15.- Se evitará la alteración de áreas de recarga de acuíferos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn16	Gn16.- Se deberá racionalizar el uso del recurso agua (mantener el equilibrio entre oferta y gasto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag1	Ag1.- Se deberá llevar a cabo un estrecho control sobre las aplicaciones de productos agroquímicos en tierras productivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag2	Ag2.- Las prácticas agrícolas, tales como surcado, terraceo, etc., deberán realizarse siguiendo las curvas de nivel.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag3	Ag3.- Se deberá realizar una adecuada rotación e intercalación de cultivos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag4	Ag4.- Se promoverá la siembra de árboles frutales y maderables en unidades de producción agrícola	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag5	Ag5.- Las unidades de producción agrícola estarán sujetas a un programa de manejo de tierras.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag6	Ag6.- Se deberá incorporar a los procesos de fertilización del suelo material orgánico	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	(gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).	
Ag7	Ag7.- Se promoverá el uso de pesticidas de mínima persistencia en el ambiente.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag8	Ag8.- En las áreas con pendiente entre 5 y 10 grados se deberán establecer cultivos en fajas siguiendo las curvas de nivel	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag9	Ag9.- Se prohíbe el aumento de la superficie agrícola en áreas con suelos poco profundos, pendientes de más de 15 grados y de alta susceptibilidad a la erosión.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag10	Ag10.- Las quemas para apertura o reutilización de tierras deberán realizarse según las disposiciones vigentes de SEMARNAP y otros organismos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag11	Ag11.- Se deberán establecer medidas para el control de la erosión	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag12	Ag12.- Se deberán instrumentar técnicas de conservación del suelo y del agua	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag13	Ag13.- Se deberán practicar actividades fitosanitarias.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ag14	Ag14.- Se deberán controlar biológicamente las plagas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag15	Ag15.- Se prohíbe el crecimiento de la frontera agrícola sobre las áreas de vegetación natural con aptitud forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag16	Ag16.- En áreas habilitadas para la agricultura de temporal se cambiarán los patrones actuales de manejo (de gramíneas por leguminosas)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag17	Ag17.- Se deberá realizar un estudio técnico-económico que garantice la comercialización de los cultivos y evite el agotamiento del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag18	Ag18.- Se prohíbe el uso de cebos envenenados para controlar plagas de roedores en áreas agrícolas y pecuarias	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag19	Ag19.- No se deberá permitir la expansión de la actividad agrícola en sierras, cañones así como en zonas con suelos no aptos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag20	Ag20.- Se evitará la contaminación del acuífero, así como su sobreexplotación	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo1	Fo1.- Se deberá contar con un programa de manejo autorizado en las unidades de vida silvestre	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo2	Fo2.- Se deberá posibilitar el desarrollo de viveros e invernaderos para la producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo3	Fo3.- Las unidades de producción forestal deberán contar con un programa de manejo autorizado	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo4	Fo4.- El programa de manejo forestal deberá garantizar la permanencia de corredores faunísticos considerando zonas de exclusión para el aprovechamiento	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo5	Fo5.- Se deberán reforestar áreas federales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo6	Fo6.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo7	Fo7.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo8	Fo8.- El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá estar sujeto a las normas establecidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo9	Fo9.- En áreas forestales alteradas se permitirá la introducción de plantaciones comerciales, previa manifestación y autorización del EIA y Programa de Manejo Forestal.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo10	Fo10.- Para reforestar sólo se deberá emplear especies nativas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo11	Fo11.- No se permitirá el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo12	Fo12.- Se deberá prevenir incendios forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo13	Fo13.- Se deberá prevenir y combatir las plagas forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo14	Fo14.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo en áreas con aptitud forestal y en pendientes mayores al 15%, así como aquellas zonas que además presentan alta y muy alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In1	In1.- Se deberán contar con un adecuado equipo anticontaminante que	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	<p>responda a las características geográficas de la zona, en todas sus fuentes fijas de emisión a la atmósfera.</p>	
In2	<p>In2.- Se deberán establecer criterios de diseño y programas de mantenimiento que permitan minimizar las emisiones fugitivas.</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In3	<p>In3.- Se deberán impulsar una política de ubicación de corredores industriales a través de la cual se respete la vocación del suelo</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In4	<p>In4.- Los corredores industriales deberán contar con franjas arbóreas para amortiguamiento, con especies resistentes a la acción del viento y preferentemente locales.</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In5	<p>In5.- Se deberá prohibir que en los hornos de las ladrilleras se quemen llantas y otros materiales que emitan residuos peligrosos al ambiente</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In6	<p>In6.- Se deberá exigir un programa de rehabilitación para los bancos de material</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>
In7	<p>In7.- Se deberá apoyar el desarrollo agroindustrial</p>	<p>ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR</p>

In8	In8.- Se deberá promover la utilización de la mano de obra local, para cualquier industria.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In9	In9.- Se deberá promover el desarrollo de establecimientos de industria ligera, que requieren poca inversión, y promueven un rápido movimiento del capital a nivel local	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In10	In10.- Se deberá promover preferentemente la industria limpia, con bajos consumos de energía y recursos como es el agua, además de generar bajos efluentes contaminantes.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In11	In11.- Se deberá permitir la implantación de industria solo en los parques industriales proyectados	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In12	In12.- Se deberán de integrar en las industrias establecidas políticas de reducción sistemática de cualquier tipo de residuos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In13	In13.- Se evitará la concentración excesiva de industrias en sitios urbanos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In14	In14.- Se deberá de contar con criterios ambientales propios de autorregulación en	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	cualquier proceso de industrialización.	
In15	In15.- Se reubicarán industrias que por sus características no puedan cumplir de forma eficaz y eficiente las medidas estrictas de control ambiental normadas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In16	In16.- Se evitar la implantación de industria pesada en sitios frágiles, que promuevan el cambio de uso de suelo inmediato, y demanda de recursos excesivos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff1	Ff1.- No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna en las áreas protegidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff2	Ff2.- La realización de obras en zonas donde se encuentren especies incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94 quedará condicionada a lo que establezca el dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff3	Ff3.- Se deberá establecer un reglamento para la caza legal de especies cinegéticas atendiendo al calendario federal y estatal de caza	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff4	Ff4.- Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff5	Ff5.- El aprovechamiento de la flora y la fauna silvestre deberá contar con un Programa de Manejo Autorizado.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff6	Ff6.- No autorizar actividades incompatibles con la protección de los recursos naturales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff7	Ff7.- Deberá controlarse y regularse en estas áreas el crecimiento de los asentamientos humanos existentes y prohibir nuevos asentamientos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff8	Ff8.- En las áreas propuestas con uso forestal de conservación, sólo se permitirá que los habitantes del lugar realicen actividades de recolección (leña y frutos)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff9	Ff9.- La franja de vegetación que deberá respetarse como mínimo a la orilla de los ríos es de dos metros de ancho, de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM EM 011-SARH-1994.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff10	Ff10.- Se prohibirá la tala no controlada así como el cambio de uso del suelo, por ser zonas con susceptibilidad alta a la erosión hídrica y no aptos para la actividad agrícola.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff11	Ff11.- Deberán respetarse todas aquellas áreas con relictos de vegetación natural.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff12	Ff12.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo y cualquier actividad que dañe los recursos de los cañones y sierras	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff13	Ff13.- Se deberá proteger los relictos de vegetación que conforman hábitat para la vida silvestre.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff14	Ff14.- Se deberán establecer cuotas de autoconsumo y difundir técnicas de uso de recursos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff15	Ff15.- Se deberá evitar el cambio de uso de suelo, diferente al de vida silvestre y forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff16	Ff16.- Se deberán realizar prácticas de mantenimiento de cobertura máxima del suelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff17	Ff17.- Se deberán realizar prácticas de combinación de	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	características de la pendiente y la superficie del terreno	
Ff18	Ff18.- tiempos de descanso del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff19	Ff19.- Se deberán realizar practicas de manejo de sedimentos erosionados.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff20	Ff20.- Se deberán reforestar las áreas erosionadas o sin vegetación con especies frutícolas locales en las zonas cuyo relieve topográfico sea mayor o igual al 8% y con alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff21	Ff21.- Se deberá reforestar con especies locales las zonas erosionadas por caminos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn1	Gn1.- Reforestar todas UGAs bajo los criterios de cerca viva, los márgenes de ríos y arroyos, presas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn2	Gn2.- Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la autoridad competente dictamine	LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL ESTABLECIMIENTO SE BASARA CONFORME A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos

Gn5	Gn5.- Deberá prohibirse hacer uso de los cañones como receptores de residuos sólidos (tiraderos a cielo abierto)	LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL ESTABLECIMIENTO SE BASARA CONFORME A LA NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos
Gn6	Gn6.- Se deberán construir trampas de sedimentos sobre las corrientes intermitentes que alimenten a los mismos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn9	Gn9.- Se deberán mantener inalterados los cauces y escurrimientos naturales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn10	Gn10.- No deberán ubicarse tiraderos para la disposición de residuos sólidos en las barrancas, próximos a escurrimientos fluviales, ríos y arroyos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn11	Gn11.- Se deberán conservar o restaurar la vegetación en los bordes de ríos, arroyos y cañadas respetando una franja de 50 metros a ambos lados del cauce.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn12	Gn12.- Se deberá reforestar las cuencas, subcuencas y micro cuencas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Gn13	Gn13.- Se deberán construir plantas de tratamiento de aguas residuales.	EL AGUA RESIDUAL GENERADA EN EL ESTABLECIMIENTO SE CUMPLIRA CON LOS PARAMETROS ESTABLECIDOS EN NOM-002-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO URBANO O MUNICIPAL
Gn14	Gn14.- Se deberá reinyectar agua pluvial al subsuelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn15	Gn15.- Se evitará la alteración de áreas de recarga de acuíferos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Gn16	Gn16.- Se deberá racionalizar el uso del recurso agua (mantener el equilibrio entre oferta y gasto)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag1	Ag1.- Se deberá llevar a cabo un estrecho control sobre las aplicaciones de productos agroquímicos en tierras productivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag2	Ag2.- Las prácticas agrícolas, tales como surcado, terraceo, etc., deberán realizarse siguiendo las curvas de nivel.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag3	Ag3.- Se deberá realizar una adecuada rotación e intercalación de cultivos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ag4	Ag4.- Se promoverá la siembra de árboles frutales y maderables en unidades de producción agrícola	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag5	Ag5.- Las unidades de producción agrícola estarán sujetas a un programa de manejo de tierras.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag6	Ag6.- Se deberá incorporar a los procesos de fertilización del suelo material orgánico (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag7	Ag7.- Se promoverá el uso de pesticidas de mínima persistencia en el ambiente.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag8	Ag8.- En las áreas con pendiente entre 5 y 10 grados se deberán establecer cultivos en fajas siguiendo las curvas de nivel	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag9	Ag9.- Se prohíbe el aumento de la superficie agrícola en áreas con suelos poco profundos, pendientes de más de 15 grados y de alta susceptibilidad a la erosión.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag10	Ag10.- Las quemadas para apertura o reutilización de tierras deberán realizarse según las disposiciones	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	vigentes de SEMARNAP y otros organismos.	
Ag11	Ag11.- Se deberán establecer medidas para el control de la erosión	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag12	Ag12.- Se deberán instrumentar técnicas de conservación del suelo y del agua	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag13	Ag13.- Se deberán practicar actividades fitosanitarias.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag14	Ag14.- Se deberán controlar biológicamente las plagas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag15	Ag15.- Se prohíbe el crecimiento de la frontera agrícola sobre las áreas de vegetación natural con aptitud forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag16	Ag16.- En áreas habilitadas para la agricultura de temporal se cambiarán los patrones actuales de manejo (de gramíneas por leguminosas)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag17	Ag17.- Se deberá realizar un estudio técnico-económico que garantice la comercialización de los cultivos y evite el agotamiento del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag18	Ag18.- Se prohíbe el uso de cebos envenenados para	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	controlar plagas de roedores en áreas agrícolas y pecuarias	
Ag19	Ag19.- No se deberá permitir la expansión de la actividad agrícola en sierras, cañones así como en zonas con suelos no aptos.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ag20	Ag20.- Se evitará la contaminación del acuífero, así como su sobreexplotación	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo1	Fo1.- Se deberá contar con un programa de manejo autorizado en las unidades de vida silvestre	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo2	Fo2.- Se deberá posibilitar el desarrollo de viveros e invernaderos para la producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo3	Fo3.- Las unidades de producción forestal deberán contar con un programa de manejo autorizado	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo4	Fo4.- El programa de manejo forestal deberá garantizar la permanencia de corredores faunísticos considerando zonas de exclusión para el aprovechamiento	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo5	Fo5.- Se deberán reforestar áreas federales	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo6	Fo6.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo7	Fo7.- Se deberá seguir un programa de manejo integral autorizado para garantizar la regeneración efectiva del bosque.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo8	Fo8.- El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá estar sujeto a las normas establecidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo9	Fo9.- En áreas forestales alteradas se permitirá la introducción de plantaciones comerciales, previa manifestación y autorización del EIA y Programa de Manejo Forestal.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo10	Fo10.- Para reforestar sólo se deberá emplear especies nativas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo11	Fo11.- No se permitirá el pastoreo en áreas de corte forestal que se encuentren en regeneración	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo12	Fo12.- Se deberá prevenir incendios forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Fo13	Fo13.- Se deberá prevenir y combatir las plagas forestales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Fo14	Fo14.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo en áreas con aptitud forestal y en pendientes mayores al 15%, así como aquellas zonas que además presentan alta y muy alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In1	In1.- Se deberán contar con un adecuado equipo anticontaminante que responda a las características geográficas de la zona, en todas sus fuentes fijas de emisión a la atmósfera.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In2	In2.- Se deberán establecer criterios de diseño y programas de mantenimiento que permitan minimizar las emisiones fugitivas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In3	In3.- Se deberán impulsar una política de ubicación de corredores industriales a través de la cual se respete la vocación del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In4	In4.- Los corredores industriales deberán contar con franjas arbóreas para amortiguamiento, con especies resistentes a la acción del viento y preferentemente locales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In5	In5.- Se deberá prohibir que en los hornos de las ladrilleras	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	se queman llantas y otros materiales que emitan residuos peligrosos al ambiente	
In6	In6.- Se deberá exigir un programa de rehabilitación para los bancos de material	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In7	In7.- Se deberá apoyar el desarrollo agroindustrial	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In8	In8.- Se deberá promover la utilización de la mano de obra local, para cualquier industria.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In9	In9.- Se deberá promover el desarrollo de establecimientos de industria ligera, que requieren poca inversión, y promueven un rápido movimiento del capital a nivel local	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In10	In10.- Se deberá promover preferentemente la industria limpia, con bajos consumos de energía y recursos como es el agua, además de generar bajos efluentes contaminantes.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In11	In11.- Se deberá permitir la implantación de industria solo en los parques industriales proyectados	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In12	In12.- Se deberán de integrar en las industrias establecidas políticas de reducción	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	sistemática de cualquier tipo de residuos	
In13	In13.- Se evitará la concentración excesiva de industrias en sitios urbanos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In14	In14.- Se deberá de contar con criterios ambientales propios de autorregulación en cualquier proceso de industrialización.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In15	In15.- Se reubicarán industrias que por sus características no puedan cumplir de forma eficaz y eficiente las medidas estrictas de control ambiental normadas	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
In16	In16.- Se evitar la implantación de industria pesada en sitios frágiles, que promuevan el cambio de uso de suelo inmediato, y demanda de recursos excesivos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff1	Ff1.- No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna en las áreas protegidas.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff2	Ff2.- La realización de obras en zonas donde se encuentren especies incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94 quedará condicionada a lo que establezca el dictamen de	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente.	
Ff3	Ff3.- Se deberá establecer un reglamento para la caza legal de especies cinegéticas atendiendo al calendario federal y estatal de caza	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff4	Ff4.- Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna incluidas en la norma NOM-059-ECOL-94.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff5	Ff5.- El aprovechamiento de la flora y la fauna silvestre deberá contar con un Programa de Manejo Autorizado.	EN CASO DE QUE EXISTA UNA ESPECIE MARCADA EN LA NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
Ff6	Ff6.- No autorizar actividades incompatibles con la protección de los recursos naturales.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff7	Ff7.- Deberá controlarse y regularse en estas áreas el crecimiento de los asentamientos humanos existentes y prohibir nuevos asentamientos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

Ff8	Ff8.- En las áreas propuestas con uso forestal de conservación, sólo se permitirá que los habitantes del lugar realicen actividades de recolección (leña y frutos)	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff9	Ff9.- La franja de vegetación que deberá respetarse como mínimo a la orilla de los ríos es de dos metros de ancho, de acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM EM 011-SARH-1994.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff10	Ff10.- Se prohibirá la tala no controlada así como el cambio de uso del suelo, por ser zonas con susceptibilidad alta a la erosión hídrica y no aptos para la actividad agrícola.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff11	Ff11.- Deberán respetarse todas aquellas áreas con relictos de vegetación natural.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff12	Ff12.- Se prohíbe el cambio de uso del suelo y cualquier actividad que dañe los recursos de los cañones y sierras	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff13	Ff13.- Se deberá proteger los relictos de vegetación que conforman hábitat para la vida silvestre.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff14	Ff14.- Se deberán establecer cuotas de autoconsumo y	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

	difundir técnicas de uso de recursos	
Ff15	Ff15.- Se deberá evitar el cambio de uso de suelo, diferente al de vida silvestre y forestal	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff16	Ff16.- Se deberán realizar prácticas de mantenimiento de cobertura máxima del suelo.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff17	Ff17.- Se deberán realizar prácticas de combinación de características de la pendiente y la superficie del terreno	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff18	Ff18.- tiempos de descanso del suelo	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff19	Ff19.- Se deberán realizar practicas de manejo de sedimentos erosionados.	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff20	Ff20.- Se deberán reforestar las áreas erosionadas o sin vegetación con especies frutícolas locales en las zonas cuyo relieve topográfico sea mayor o igual al 8% y con alta susceptibilidad a la erosión hídrica	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR
Ff21	Ff21.- Se deberá reforestar con especies locales las zonas erosionadas por caminos	ESTE CRITERIO NO LE APLICA AL PROYECTO A DESARROLLAR

A continuación, se muestra una lista de verificación, la cual es un método de evaluación preliminar, ésta conforma en términos generales de listados de preguntas o aspectos, cuyas funciones principales son: estimular el análisis de las posibles consecuencias del Proyecto. Checar o aproximar listas de impactos o de variables. La siguientes es una lista de verificación con escala simple, se le añade una escala de valores o símbolos (colores o símbolos), para la valoración de las variables ambientales; esto permite obtener una apreciación subjetiva de la magnitud del cambio que puede llegar a ocurrir. Se utilizan para clasificar y comparar alternativas de un proyecto (López, 2015).

Donde las etapas que se evaluarán serán las siguientes:

- ✚ LPS Localización y Preparación del Sitio
- ✚ CON Construcción
- ✚ OPER Operación
- ✚ ABA Abandono

Para verificar como los elementos potenciales de recibir algún impacto, sea éste de carácter ALTO, MEDIO, BAJO o NULO.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EVALUACIÓN DE PROYECTOS A PARTIR DE LA PROPUESTA DE LEOPOLD INCLUYENDO ETAPAS DEL PROYECTO

Factor considerado/etapa	ALTO				MEDIO				BAJO				NULO			
	LP S	CO N	OP ER	AB A	LP S	CO N	OP ER	A B A	LP S	CO N	OP ER	AB A	LP S	CO N	OP ER	A B A
A. Características físicas y químicas																
A.3 Atmósfera																
a) Recursos minerales									-	-					0	0
b) Suelos									-							
c) Geomorfología													0	0	0	0
d) Factores físicos singulares													0	0	0	0
A.2 Agua																
a) Continentales													0	0	0	0
b) Marinas													0	0	0	0
c) Subterráneas										-	-		0			0

MATRIZ DE LEOPOLD MODIFICADA

El principio básico de esta matriz del método consiste, inicialmente en señalar todas las posibles interacciones entre las acciones y los factores para luego establecer una calificación de cada interacción a partir de dos aspectos, la magnitud del impacto en una escala que varía de 1 a 10 identificando si esta es positiva o negativa (+) o (-), y la importancia del impacto asignado de un valor de 1 a 10. La magnitud de una interacción se mide de acuerdo con la severidad o la extensión del impacto y se le describe mediante la asignación de un valor numérico comprendido entre 1 y 10, donde 10 representa una gran magnitud y 1 una pequeña (López, 2015).

La importancia de la interacción por su parte, está relacionada con lo significativa que ésta sea de acuerdo con el área de influencia directa del proyecto, o con una evaluación de las consecuencias probables del impacto previsto. La escala de la importancia también varía del 1 al 10, en la que 10 representa una interacción muy importante y 1, una interacción de poca importancia.

La matriz puede ser la construcción de una matriz ajustada a las dimensiones del proyecto, que solo incluye las acciones y los elementos que se vean involucrados, excluyendo filas y columnas que no tengan relación con el proyecto. Una vez identificadas, cada una de las celdas se divide mediante una diagonal en sentido izquierda-derecha.

En esta división, a cada celda marcada con una diagonal se le asignan dos valores:

Magnitud: Que corresponde a la valoración del impacto o de la alteración potencial que se provocará y considera el grado de afectación, la extensión o la escala, se coloca en la mitad superior izquierda. Hace referencia a la intensidad, a la dimensión del

impacto en sí mismo y se califica de -10 a +10 de menor a mayor, anteponiendo un signo (+) para los efectos positivos y (-) para los negativos.

Importancia: Corresponde a un valor ponderado del impacto potencial y considera al elemento susceptible de ser afectado tanto en sus cualidades como en sus capacidades, se anota el valor en la mitad inferior derecha del cuadro. Hace referencia a la relevancia del impacto sobre la calidad del medio, y al papel del elemento en la zona afectada, se califica también del 1 al 10 en orden creciente de importancia.

En la siguiente tabla se muestra la matriz de impactos ambientales evaluados en el proyecto.

MATRIZ DE RIESGO DEL PROYECTO

Matriz Tipo Leopold Modificada			Preparación		Construcción					Operación		Abandono del sitio		
Temporalidad			Temporal		Temporal					Vida útil INDEFINIDA		Indefinida		
Elementos del ambiente														
			Despalme	Cimentación	Estructura	Albañilería	Acabados	Herrería	Instalaciones	Utilización.	Utilización de sanitarios	Abandono del sitio	Recuperación del sitio	
Medio Físico	Agu a	Uso de agua	1/-1	1/-1	1/-1	1/-1	1/-1							
		Contaminación					6/-2	2/+2	6/-3		5/-3			
	Suelo	Erosión												
		Degradación					6/-2		6/-3	3/+2				
		Uso de suelo	2/-1	2/-1	1/-1				1/-1	3/+2				
		Contaminación		1/-1	1/-1	1/-1			1/-1	3/-3	2/-1	3/-2	3/+2	
	Ruido	Intensidad	1/-1	1/-1	1/-1	1/-1		1/-1	1/-1	3/-1		5/-3		
		Duración	1/-1	1/-1	1/-1	1/-1		1/-1	1/-1	3/-1				
	Atmosfera	Partículas suspendidas		1/-1	1/-1	1/-1								
		Características singulares												
	Energía	Uso de combustibles fósiles		1/-1	1/-1	1/-1		1/-1	2/-1	3/-2	3/-1	5/-3		
	Medio biológico	Fauna	Aves											
Animales terrestres														
Insectos y microfauna			1/-1	1/-1										
		Especies protegidas												

**V. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LOS
IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS:**

FACTOR AGUA

*REGLAMENTO DE LA LEY DE ECOLOGÍA Y DE PROTECCIÓN
AL AMBIENTE DEL ESTADO DE TLAXCALA EN MATERIA DE
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL A GUA*

NOM-002-SEMARNAT -1996;

Operación	✦ Se realizará una revisión calendarizada en los Sanitarios con el objetivo de evitar fugas del vital líquido; este programa tendrá como actividades programadas lo siguiente: revisión de los recipientes de almacenamiento del vital líquido, mangueras y tuberías que componen el sistema de agua potable del PROYECTO; Se implementara una bitácora del mantenimiento. Las descargas de agua residuales se conenctaran al colector o fosa séptica.
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FACTOR ATMOSFERA

REGLAMENTO DE LA LEY DE ECOLOGÍA Y DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE TLAXCALA EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA.

REGLAMENTO DE LA LEY DE ECOLOGÍA Y DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE TLAXCALA EN MATERIA DE EMISIÓN DE RUIDO, VIBRACIONES, ENERGÍA TÉRMICA Y LUMINOSA.

NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM 085 SEMARNAT-2011

NOM-081-SEMARNAT-2011, NOM-011-STPS-2001 Y NOM-017-STPS-2007

Para controlar las emisiones a la atmósfera y un efecto de contaminación de la calidad del aire, se aplicarán las siguientes medidas:

Operación
Las actividades de limpieza y aseo de las instalaciones, de ser viable se aplicarán rociadas superficiales para evitar la emisión de polvos finos, o en su caso el material de limpieza podrá ser humedecido.

VI. CONCLUSIONES DEL PROYECTO

- ✓ Respecto al elemento **AGUA** se tendrá un uso en todas las etapas de construcción y durante la operación del proyecto, al utilizar los sanitarios principalmente, también se generarán descargas de aguas residuales de tipo sanitario.
- ✓ Elemento **SUELO**, en este, se observa que se tendrá degradación durante la preparación del sitio, por la compactación que se realiza, sin embargo, resulta impactos mínimos por la superficie que ocupará el proyecto y contaminación del suelo principalmente en la operación y abandono del sitio, debido a la generación de residuos no peligrosos, derivados de la dinámica y residuos de manejo especial durante la etapa de abandono principalmente, lo anterior, dependerá del tipo de proyecto, no es posible realizar una estimación de los mismos.
- ✓ Elemento **ATMOSFERA**, durante las etapas de operación se generarán polvos que no afectarán el medio ambiente ni la salud pública.

- ✓ Elemento **ENERGÍA**, se utilizará mínima, únicamente para maquinaria, en la etapa de construcción. y considerable durante la etapa de abandono del sitio, pero es importante señalar que dependerá del tipo de proyecto para el que sea destinado. La etapa donde existirá consumo constante de energía será en la etapa de operación.

- ✓ Elemento **FLORA**, durante etapas de preparación del sitio y operación, las afectaciones serán mínimas, ya que únicamente se restringe al área de construcción, donde se removerán hierbas y pastos.

- ✓ Elemento **FAUNA**, únicamente habrá alteraciones mínimas a la microfauna del lugar, en la etapa de construcción, específicamente en la preparación del sitio, despalme y compactación de suelo.

- ✓ Elemento **ATMOSFERA**, Se generarán partículas suspendidas en bajas concentraciones (polvo) resultado de la operación. Estas partículas en suspensión no alterarán la salud humana, no causarán ningún tipo de daño fisiológico, ni reactivarán o agravarán síntomas anteriores, en pocas palabras no afectarán la salud pública, salud, ambiental y salud laboral.

- ✓ El **ruido continuo** (ruido de mayor duración y menor intensidad) que se generará en el área del proyecto se deberá por el uso del equipo de operación de la construcción del proyecto será poco potencial debido a que será temporal y se estima que no sobrepase los 60 Decibeles.

Tablas de calificación de la magnitud e importancia del impacto ambiental para su
IMPACTOS:

IMPACTOS NEGATIVOS

MAGNITUD				IMPORTANCIA		
Intensidad	Afectación	Calificación		Duración	Influencia	Calificación
Baja	Baja	-1		Temporal	Puntual	+1
Baja	Media	-2		Media	Puntual	+2
Baja	Alta	-3		Permanente	Puntual	+3
Media	Baja	-4		Temporal	Local	+4
Media	Media	-5		Media	Local	+5
Media	Alta	-6		Permanente	Local	+6
Alta	Baja	-7		Temporal	Regional	+7
Alta	Media	-8		Media	Regional	+8
Alta	Alta	-9		Permanente	Regional	+9
Muy alta	Alta	-10		Permanente	Nacional	+10

IMPACTOS POSITIVOS

MAGNITUD				IMPORTANCIA		
Intensidad	Afectación	Calificación		Duración	Influencia	Calificación
Baja	Baja	+1		Temporal	Puntual	+1
Baja	Media	+2		Media	Puntual	+2
Baja	Alta	+3		Permanente	Puntual	+3
Media	Baja	+4		Temporal	Local	+4
Media	Media	+5		Media	Local	+5
Media	Alta	+6		Permanente	Local	+6
Alta	Baja	+7		Temporal	Regional	+7
Alta	Media	+8		Media	Regional	+8
Alta	Alta	+9		Permanente	Regional	+9
Muy alta	Alta	+10		Permanente	Nacional	+10

FACTORES AMBIENTALES ECOLÓGICOS

FACTOR AGUA

Actividad.	Etapa.	Impacto.
Establecer las medidas necesarias para el control de las aguas residuales generadas por la gente que labore en el proyecto. De no establecerlas se tendrá un impacto severo por la emisión de aguas residuales a cielo abierto. Como posibles daños a la salud de la gente que labore en el proyecto.	Instalación - operación.	Generando un impacto adverso alto, de corto plazo, directo, irregular y mitigable
Se intensificará el volumen de descarga de aguas residuales hacia la red de drenaje municipal.	Instalación - operación.	Generando un impacto de magnitud adverso bajo, de largo plazo, directo, irregular, mitigable.
Una vez que el proyecto entre en operación, se tendrá un nuevo consumo de agua potable.	Instalación - operación.	Generando un impacto de magnitud adverso bajo, de largo plazo, directo, irregular, mitigable.
Se deberán establecer las medidas y pendientes apropiadas para la captación, conducción y descarga del agua pluvial al sistema de alcantarillado municipal. De no establecer las condiciones apropiadas se generarán encharcamientos, humedecimiento de paredes y techos, dañando las instalaciones.	Instalación - operación.	Generando un impacto de magnitud adverso bajo, de largo plazo, directo, irregular, mitigable.
Se deberá contar con instalaciones en buenas condiciones, para el sistema de conducción y almacenamiento de agua potable, con la finalidad de evitar fugas y derrames de este vital líquido.	Instalación - operación.	Generando un impacto de magnitud adverso bajo, de largo plazo, directo, irregular, mitigable
Cuando finalice la actividad se dejará de generar descarga de agua residual.	Abandono del sitio.	Generando un impacto benéfico alto, de mediano plazo, directo, esporádico y mitigable.

FACTOR SUELO:

Actividad.	Etapa.	Impacto.
<p>En la fase de instalación y operación del proyecto”, de no ubicar contenedores con tapa dentro y fuera; se correrá el riesgo de dispersión de los residuos de carácter urbano hacia el entorno provocando focos de contaminación.</p>	<p>Instalación - Operación</p>	<p>Generando un impacto adverso alto, de largo plazo, indirecto, continuo, mitigable.</p>
<p>Se deberán buscar los mecanismos para el almacenamiento parcial de los residuos sólidos urbanos, como canalizarlos al servicio de limpia municipal con la finalidad de evitar la generación de malos olores y fauna nociva.</p>	<p>Instalación – Operación.</p>	<p>Generando un impacto adverso alto, de largo plazo, indirecto, continuo, mitigable.</p>
<p>Se deberá buscar la alternativa de retiro de los residuos sólidos urbanos factibles de ser reciclables, ya sea por el servicio de limpia municipal y/o establecimiento debidamente autorizado.</p>	<p>Instalación – Operación.</p>	<p>Se producirá un impacto adverso bajo, indirecto, de largo plazo, irregular, con posibilidad de ser mitigado.</p>
<p>Al finalizar la actividad se dejarán de generar residuos sólidos urbanos.</p>	<p>Abandono del sitio.</p>	<p>Generando un impacto adverso alto, de corto plazo, indirecto, irregular y mitigable.</p>

FLORA Y FAUNA

Actividad.	Etapa.	Impacto.
<p>Los posibles impactos hacia la flora y fauna serán indirectos y de poca magnitud e importancia, ya que el inmueble se ubica en zona urbana, presenta colindancia con dos calles y viviendas y no se tienen espacios de área verde inmediatos. Se tienen predios agrícolas a una distancia de entre 100 metros.</p> <p>Por lo que los posibles efectos negativos son hacia el entorno por la generación de polvos en las actividades de limpieza y aseo.</p>	<p>Instalación – operación.</p>	<p>Generando un impacto adverso bajo, indirecto, de corto plazo, irregular y mitigable.</p>
<p>Para la etapa de abandono del sitio los impactos serán benéficos, ya que no existirá actividad de limpieza y aseo del inmueble, como emisión de gases y humos de las unidades vehiculares.</p>	<p>Abandono del sitio.</p>	<p>Lo que generará un impacto benéfico alto, indirecto y de mediano plazo, esporádico con opciones de ser mitigable.</p>

FACTOR EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Actividad.	Etapa.	Impacto.
En la fase de Instalación se tendrá la generación de polvos finos, resultado de la limpieza y aseo de las instalaciones.	Instalación - Operación.	Generando un impacto adverso bajo, irregular, indirecto, de largo plazo y mitigable
En la fase de Instalación - operación se tendrá la generación de humos y gases, resultado del movimiento de las unidades vehiculares de los proveedores, como de las unidades de las personas que lleguen al proyecto.	Instalación - Operación.	Generando un impacto adverso bajo, irregular, indirecto, de largo plazo y mitigable.
Se deberá cuidar el manejo de los residuos sólidos urbanos, generados en el proyecto, evitando la quema de los mismos afectando la calidad del aire. De realizar esta práctica se tendrá un efecto negativo hacia la atmósfera.	Instalación - Operación.	Generando un impacto adverso bajo, indirecto, de largo plazo, irregular y mitigable
Para la etapa de abandono del sitio, se tendrá un impacto positivo, ya que se dejarán de generar polvos finos, resultado de la limpieza y aseo de las instalaciones que se venía realizando en la actividad	Abandono del sitio.	Generando un impacto benéfico alto, indirecto, de corto plazo, esporádico y mitigable
En el entorno inmediato se tendrá un efecto positivo, pues se dejarán de generar humos y gases resultados de la combustión de los motores de las unidades vehiculares de los clientes, proveedores, empleados y trabajadores, como de las unidades de las personas.	Abandono del sitio.	Generando un impacto benéfico alto, indirecto, de corto plazo, irregular y mitigable.

FACTOR EMISIÓN DE RUIDO

Actividad.	Etapas.	Impacto.
Para la fase de operación, el ruido generado será de magnitud suave, derivado de la limpieza y aseo de las instalaciones.	Instalación - Operación.	Generando un impacto de magnitud adversa baja, indirecto, de largo plazo, esporádico y mitigable
Para la etapa de abandono del sitio, se tendrá un impacto positivo, ya que se dejará de generar ruido, resultado de la conclusión de actividades.	Abandono del sitio.	Generando un impacto benéfico alto, indirecto, de corto plazo, esporádico y mitigable

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

IMPACTO / AGUA	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS
Generación de agua residual	<p>En las etapas de preparación del sitio y Construcción de obra civil, se establecerán sanitarios portátiles para las necesidades fisiológicas de la gente que labore, evitando con esto descarga de aguas residuales a cielo abierto, como posibles daños a la salud de la gente que se encuentre en estas fases del proyecto, y deberá realizarse el mantenimiento periódicamente con compañías autorizadas y conservar los documentos que entregue el proveedor.</p> <p>En la etapa de operación el agua residual será canalizada totalmente a la red del alcantarillado municipal del municipio o descarga autorizada</p>
Consumo de agua	Racionalización en lo posible del consumo de agua potable.
Consumo de agua	Se deberán realizar las obras hidráulicas necesarias para permitir el paso natural del agua en época de lluvias. Con la finalidad de evitar encharcamientos y deterioro de las instalaciones, reduciendo la vida útil de la misma.
Consumo de agua	Se dará charla de concientización sobre el uso adecuado del agua en el centro de trabajo.
Consumo de agua	Para la etapa de se instalaran sanitarios de bajo consumo de agua esto con la finalidad de minimizar el consumo de agua de los empleados.
Consumo de agua	Revisión calendarizada de los recipientes de almacenamiento con los que contarán en el proyecto y tubería de agua potable para detectar fisuras y/o fugas, realizando la reparación correspondiente.
IMPACTO / SUELO	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS
Contaminación al suelo	En las actividades de preparación del sitio, construcción y operación, se colocarán tambos para el almacenamiento parcial de los residuos de carácter doméstico y estos serán canalizados al servicio de limpia municipal y/o a la empresa que sea contratada para realizar el servicio de recolección y

	disposición final de residuos. Para finalmente ser depositados en el relleno sanitario correspondiente.
Erosión del suelo	Para la etapa de preparación del sitio y construcción de obra civil. Se obtendrán los materiales pétreos (grava y arena) de bancos de materiales que cuenten con su debida autorización y/o de establecimientos debidamente autorizados. Evitando con esto explotaciones irregulares.
Contaminación al Suelo	Como medida de prevención se prohibirá que en ninguna área interior y exterior se quemen residuos sólidos.
Contaminación al Suelo	Se contará con procedimientos para el manejo y disposición final de residuos, generados durante el desarrollo del proyecto, que permitan dar el seguimiento y vigilancia adecuados para el cumplimiento de las disposiciones normativas establecidas en la legislación ambiental vigente.
IMPACTO / FLORA Y FAUNA	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS
Afectación de Flora	No habrá afectación a la flora y fauna ya que el predio a utilizar para la construcción estaba anteriormente impactado.
IMPACTO / AIRE	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS
Emisiones a la atmósfera (Polvos)	Con relación a las emisiones a la atmósfera; en las etapas de preparación del sitio y construcción de obra civil, se realizaran las actividades compactación y nivelación para conformar una base firme; donde se minimizarán las emisiones contaminantes provenientes de los vehículos de traslado de materiales y por el uso de maquinaria y equipo usando camiones en buenas condiciones y bien afinados, el uso de combustibles de diésel, restringiendo el uso de combustibles de gasolina en los casos en que esto no sea posible, se preferirá el uso de gasolina sin plomo.
IMPACTO / AIRE-RUIDO	MEDIDAS DE MITIGACION O COMPENSACIÓN PROPUESTAS

Generación de Ruido

Durante la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto la empresa contratista deberá proporcionar equipo de protección personal (tapones auditivos) a los trabajadores que realicen las actividades de corte con disco del material cerámico que se colocara.

NORMATIVIDAD APLICABLE.

MAGNITUD	NORMA APLICADA AL PROYECTO.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> • NOM-002-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO URBANO O MUNICIPAL
ATMOSFERA	<ul style="list-style-type: none"> ✚ NOM-043-SEMARNAT-1993, QUE ESTABLECE LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE PARTÍCULAS SÓLIDAS PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS. ✚ NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-025-SSA1-2021, SALUD AMBIENTAL. CRITERIO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE, CON RESPECTO A LAS PARTÍCULAS

	<p>SUSPENDIDAS PM10 Y PM2.5. VALORES NORMADOS PARA LA CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10 Y PM2.5 EN EL AIRE AMBIENTE, COMO MEDIDA DE PROTECCIÓN A LA SALUD DE LA POBLACIÓN.</p>
<p>RUIDO</p>	<ul style="list-style-type: none">• NOM-081-SEMARNAT-1994, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE RUIDO DE LAS FUENTES FIJAS Y SU MÉTODO DE MEDICIÓN.

MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

Cuando se analiza el desarrollo de un proyecto a lo largo de su ciclo de vida, se puede concluir que normalmente en cada una de las etapas del mismo, es decir durante su construcción, su operación y su desmonte o desmantelamiento se generan impactos ambientales. Y, aún es posible, que para algunos determinados proyectos se presenten impactos ambientales durante su planificación.

Así mismo, para que la matriz de impacto ambiental sea efectiva y tenga efectos realmente positivos en la gestión ambiental de los proyectos, debe adelantarse en la fase de planeación o de estudio de cada actividad propuesta. Es decir, durante la fase de Planificación del ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar).

Por otro lado, la matriz de impacto ambiental debe ser un medio de apoyo para la toma de decisiones, no sólo de los propietarios o promotores de los proyectos, sino de otras instancias que de cierta manera participan en el proceso de definiciones de los proyectos. Es una obviedad que la matriz de impacto ambiental no es en sí misma un instrumento de decisión, sino que es un instrumento que genera un conjunto ordenado, coherente, reproducible y sistemático de información que permite al promotor del proyecto, a la autoridad ambiental, a la comunidad, a las entidades de préstamo, etc.

Así mismo, la matriz de impacto ambiental debe ser la principal fuente de información para la planificación y ejecución de la gestión ambiental que requieren los proyectos a lo largo de su vida útil. Por ejemplo, debe identificar los permisos o autorizaciones de tipo ambiental, la estructura

organizacional que se debe implantar para el manejo adecuado de los impactos ambientales, los equipos e instrumentos de control o monitoreo que se requieren.

LA EVALUACIÓN FINAL EXPRESA QUE: J.N. JOSEFINA RAMOS DEL RIO, COLONIA LA LOMA XICOHTENCATL, TLAXCALA.” ES COMPATIBLE CON LOS RECURSOS NATURALES DE LA ZONA Y REGIÓN Y LO MÁS IMPORTANTE EN NINGUNO DE LOS CASOS MODIFICARÁ LA CALIDAD DEL AMBIENTE Y ES UN PROYECTO SUSTENTABLE.



BIBLIOGRAFIA

Espinoza Eche , J. J. (2001). *Revista del Instituto de Investigación*. Obtenido de Ingeniería Geográfica U.N.M.S.M.:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/geologia/v04_n8/evaluaci%C3%B3n_impacto_ambiental.htm

López, J. F. (2015). *Evaluación del Impacto Ambiental* . México: Trillas .

Ministerio de Ambiente, V. y. (2017). Los materiales en la construcción de vivienda de interés social. Colombia . Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. (2017). En SECODUVI. Tlaxcala.

(2004). *REGLAMENTO DE LA LEY DE ECOLOGÍA Y DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE TLAXCALA EN MATERIA DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL* . TLAXCALA : GOBIERNO DEL

ESTADO DE TLAXCALA. SEMARNAT. (2013). Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del sector.

SEMARNAT. (2016). *Guía del Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico (SIORE)*. Obtenido de
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/394346/Guia_Subsisistema_informacion_Ordenamiento_Ecologico_2018.pdf

SEMARNAT. (2016). *Subsistema de Información para el Ordenamiento Ecológico (SIORE)*. Obtenido de <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/subsistema-de-informacion-para-el-ordenamiento-ecologico-siore>

TLAXCALA, O. D. (s.f.). *Evaluación de Impacto Ambiental en Obras de Infraestructura*. TLAXCALA