



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

### GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

C. Virginia Hinojosa Ahumada.  
Representante Legal.

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables** para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular cambio de uso de suelos de áreas forestales, del proyecto **“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”**, el cual viene siendo el inicio del proyecto ejecutivo denominado **Parque Científico Hermosillo** en esta etapa, se contempla la habilitación de vialidades y el suministro de infraestructura de servicio, en una superficie de **54.37 has**, dentro de un predio de 304.87 has, ubicado al Norte de la Ciudad de Hermosillo, Sonora, saliendo por el Blvd. Enrique Mazón López y, a la altura del km 12+000 de la Carretera federal No. 15 Tramo Hermosillo- Santa Ana, colindante al Centro PIAT (Parque de Innovación y Aplicación de Tecnología) y Libramiento de Hermosillo, en el Municipio de Hermosillo, Sonora.

### RESULTANDO:

I. Que el 05 de abril del 2024, se recibió en esta Oficina de Representación de SEMARNAT Sonora, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular para ejecutar el proyecto **“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”**, promovido por la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, previo su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de impacto ambiental el proyecto **“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”**, en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/0016/24, año XXII, de fecha 11 de abril del 2024, con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Así mismo de acuerdo con el Art. 41 del reglamento en mención se publicó en **Expreso**, de fecha 08 de abril del 2024, año 18, No. 6870 de Hermosillo, Sonora, un extracto de la manifestación de impacto ambiental del proyecto citado.

III. Que mediante el Oficio No. ORSON-IA-0212/2024 de fecha 22 de Abril se solicitó Opinión Técnica al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), misma que se respondió mediante el Oficio RJJ.100.0327 de fecha 02 de julio de 2024.

IV. Que con fecha 27 de julio del 2022 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Diario Oficial de la Federación, el cual en su Artículo 35 fracción X inciso c), faculta a las oficinas de representación en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

*“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”*



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

### CONSIDERANDO:

I. Que las obras de competencia federal que comprende el proyecto “**Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo**” consiste en el cambio de uso de suelo de áreas forestales, de acuerdo al Artículo 5 inciso O) del Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente.

II. Que presenta escritura No. 6,470, volumen 210, de fecha 21 de Febrero del 2002, en donde se constituye la la empresa **GAPSA ASESORES SOCIEDAD CIVIL**, en el Lic. Rene Ramírez Buentello, notario público No. 80; así mismo, anexa escritura No 39,478, Vol. 723, de fecha 22 de marzo del 2010, en donde se protocoliza el acta de asamblea general extraordinaria de la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** ante la Lic. Luis Fernando Ruibal Coker, notario público No. 68 en la Ciudad de Hermosillo, Sonora. Designando al C. Lorenzo Salvador Herrera, con las facultades suficientes para realizar el presente trámite.

III. Que se manifiesta que el proyecto “**Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo**”, comprende una superficie de 54.37 has dentro de un predio de 325.67 has, cabe mencionar que de esas 325.67 has, 15-45-22.24 has se encuentran ya urbanaizadas y fueron autorizadas en su momento en materia de impacto ambiental mediante la resolución Oficio No. DS-SG-UGA-IA-0738-17 de fecha 29 de septiembre de 2017, emitidas por la entonces Delegación Federal de SEMARNAT en el Estado de Sonora, para el proyecto “Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales para el proyecto “Parque de Inovación y Aplicación de Tecnología (PIAT)”, en el Municipio de Hermosillo”, por lo que el cambio de uso de suelo del área de vialidades del presente proyecto, se realizará dentro de la superficie de predio.

IV. Que el proyecto “**Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo**”, representa la primera fase de Urbanización para la creación del **Parque Científico Hermosillo** en esta etapa se contempla el cambio de uso de suelo de terrenos forestales para área de vialidades, la cual se desarrollará en una superficie de 54.37 has, dentro de un predio de 304.87 has, Integrando Centros de Investigación y Desarrollo(I+D) y centros de negocios, equipamiento e infraestructura de servicios en un diseño funcional.

El sitio del proyecto “**Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo**” posee áreas con vegetación de Matorral xerófilo de tipo mezquital( anexo 5), y anteriormente estos terrenos se destinaban a la actividad pecuaria, por lo que, se tiene la necesidad de solicitar en materia de impacto ambiental el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a otro uso. El proyecto comprende el desmonte de vegetación en el área de sistemas de vialidades.

V. Que relativo a la selección del sitio, la ubicación y las dimensiones del proyecto, **GAPSA ASESORES SOCIEDAD CIVIL** manifiesta:

“... II.1.2 Selección del sitio...”

Las características que se tomaron encuentra para la selección del proyecto son las siguientes:

Que se encuentra colindante al proyecto de 15.45 has ya urbanizas, autorizadas en su momento en materia de impacto ambiental para el proyecto “Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales para el proyecto Innovación y Aplicación de Tecnología (PIAT), en el municipio de Hermosillo”

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

del cual una vez que entre en operación como PIAT, se tendrá intercambio de conocimientos entre sus instituciones educativas y las empresas que se establezcan en el **Parque Científico Hermosillo**.

Que la topografía del terreno fuera lo más semiplana posible, lo que facilita los trabajos y el menor movimiento de suelo y alteración de la topografía...

Se trata de un área con acceso de vías de comunicación directa desde la ciudad de Hermosillo, tanto por el Blvd. Enrique Mazón López y la carretera federal No. 15 tramo Hermosillo-Santa Ana, como por el Libramiento Hermosillo, que también se conecta a la Carretera Federal No 15...

Que el área de obras tuviera la menor cubierta vegetal posible...

El área de obras presenta elementos vegetales característicos de mezquital xerófilo, los cuales se distribuyen de manera dispersa y en los predios colindantes, no existiendo ecosistemas únicos o de características relevantes que deban conservarse, dada, además su colindancia a infraestructura de servicios...

El sitio del proyecto ha sido perturbado con anterioridad ya que se había venido utilizando como terreno de agostadero con actividad pecuaria, lo que reduce el impacto ambiental al ecosistema, la presencia de fauna silvestre es relativamente baja y además, en el entorno inmediato al proyecto existe la carretera Federal No. 15, torres y línea de transmisión eléctrica, gasoductos, agricultura de riego anual, semipermanente y permanente, así como vegetación secundaria arbustiva en mezquital, la cual es producto de la destrucción parcial de la vegetación primaria, por lo que se observan tanto en el predio como en las colindancias, áreas sin vegetación original pero con pastos o bien con individuos nativos dispersos.

### ..II.1.3 Ubicación física de proyecto y planos de localización.

a) Panos poligonales, colindancias y vías de acceso.

Este se presenta en el ANEXO 3.

COLINDANCIAS	
RUMBO	COLINDANTE
Norte	Con terrenos de agostadero.
Sur	Con Libramiento Hermosillo y asentamientos humanos de la zona conocida como Las Dos Marías y próximo se encuentran las instalaciones del Tecnológico de Monterrey
Oeste	Con Centro PIAT, carretera Federal No. 15 y Libramiento Hermosillo.
Este	Con terrenos de agostadero, torres y línea de transmisión eléctrica y Población de San Pedro El Saucito.

El predio dentro del cual se ubicará el cambio de uso de suelo de terrenos forestales del área de vialidades, está conformado por ocho polígonos colindantes, con diferentes claves catastrales, de acuerdo a la Escritura pública No. 935 Vol.7, de fecha 15 de enero del año 2021, por lo que se tienen una poligonal general delimitada con las siguientes coordenadas UTM WGS 84.

v	COORDENADAS UTM WGS84	
	Y	X
1	3230007.7351	507441.6321
2	3230102.5051	508169.3321
3	3231033.2451	508048.1321
4	3231145.2051	508907.9021
20	3230068.9695	508876.5152
21	3229663.9330	508864.7028
22	3227504.7255	508814.4577
23	3227580.6240	508725.6974
24	3228106.0540	508115.1920

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

25	3228410.6530	507930.8529
17	3229013.7451	507666.3621
18	3229491.3452	507558.3821
19	3229883.1187	507469.8065
1	3230007.7351	507441.6321
SUPERFICIE= 325-67-94.3 HAS		

Las poligonales de vialidades sujetas a cambio de uso de suelo de terrenos forestales son las siguientes.

POLIGONO CUSTF	SUPERFICIE (m2)
1	1,808.31
2	13,570.22
3	41,446.27
4	99,290.85
5	11,659.44
6	76,316.47
7	23,831.22
8	78,722.81
9	49,100.17
10	127,309.38
11	20,286.40
12	422.18
TOTAL	543,763.72 m2 (54-37-63.72 Has)

El Plano de conjunto del proyecto se presenta en el **ANEXO 3**.

-Se tendrá como "producción" el área de cambio de uso de suelo para en su momento ser vialidades del Parque científico Hermosillo, no se tiene área destinada a restauración, y, el área de conservación, sería el área de reserva para mitigación dentro de la superficie de predio de 304.87 Has, destinadas al Parque Científico Hermosillo.

USOS DE SUELO <sup>1</sup>	USOS DE SUELO POR EL PROYECTO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	PORCENTAJE (%)
RESUMEN			
Producción	Area de cambio de uso de suelo para vialidades	543,763.72 m <sup>2</sup>	17.83%
Restauración	No se tiene		
Conservación	Reserva para mitigación	341,823.95 m <sup>2</sup>	11.22%
Lotes	Resto del predio para Parque Científico	2,163,162.95 m <sup>2</sup>	70.95%
TOTAL		3,048,750.62 m <sup>2</sup>	100%

De la superficie de 304-87 has, 54-37-63.72 has se usaran para el cambio de uso de suelo forestal para vialidades.

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

### ...II.1.5 Dimensiones del proyecto.

a) Superficie total del predio.

La superficie total del área del proyecto **Parque Científico Hermosillo** es de **304-87-50.62 Has (3,048,750.62 m2)** de las cuales para el cambio de uso de suelo de terrenos forestales en el área de vialidades se ocupará una superficie de **54-37-63.72 Has (543,763.72 m2)**.

b) Superficie a afectar (en m2) con respecto a la cobertura vegetal del área del proyecto, por tipo de comunidad vegetal existente en el predio, Indicar para cada caso su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total del proyecto. Se planea desmontar 54-37-63.72 has dentro de 304.87-50.62 has del predio.

VEGETACIÓN	SUPERFICIE (HAS)	PORCENTAJE (%)	TIPO DE COMUNIDAD
Con vegetación de terrenos forestales	54.37 Has	17.83%	Mezquital xerófilo
Sin vegetación	250.5 Has	82.16%	
Vegetación a conservar			
<b>TOTAL DE PREDIO DE PARQUE CIENTÍFICO HERMOSILLO</b>	<b>304.87 Has</b>	<b>100.00%</b>	

c) Superficies en (m<sup>2</sup>) para obras permanentes indicar la relación (en porcentaje) respecto a la superficie total.

Resumen de obras

INFRAESTRUCTURA	SUPERFICIE	PORCENTAJE (%)
Cambio de uso de suelo de terrenos forestales para Vialidades	54.37 Has	17.83%
Reserva para mitigación	34.18 Has	11.22%
Lotes del Parque Científico Hermosillo	216.31 Has	70.95%
<b>AREA TOTAL DE PREDIO DEL PARQUE CIENTÍFICO HERMOSILLO</b>	<b>304-87 Has</b>	<b>100%</b>

### ...II.1.6 Uso actual del Suelo...

El sitio donde se llevará a cabo el proyecto Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales para área de Vialidades en el proyecto Parque Científico Hermosillo, en el Municipio de Hermosillo, Sonora, presenta un uso de suelo forestal y pecuario (ANEXO 5) dado que existe en el área de cambio de uso de suelo vegetación de Matorral xerófilo tipo Mezquital, así como zacate buffel y ganado bovino.

-En La zona de influencia existe un uso de suelo forestal, pecuario, agrícola y de asentamientos humanos.

-En la colindancia norte existe un uso del suelo forestal y pecuario.

-En la colindancia sur existen las carreteras Federal No 15 y Libramiento Hermosillo y, en la zona de influencia sur, algunas zonas de mezquital xerófilo y las instalaciones del Tecnológico de Monterrey.

-En la colindancia oeste existe un uso de vía de comunicación con las carreteras Federal No 15 y Libramiento Hermosillo y, al lado oeste de las mismas ocurren zonas de mezquital xerófilo y de uso pecuario.

-Por el lado de la colindancia este el uso del suelo es asentamientos humanos rurales de San Pedro, El Saucito, caminos de terracería, algunas zonas dispersas de mezquital xerófilo y presencia de ganado.

El tipo de vegetación en el área de estudio se clasifica como matorral xerófilo, en el que se incluyen todas las comunidades vegetales de porte arbustivo propias de las zonas áridas y semiáridas de México; pertenece al Reino Neotropical, Región Xerofítica Mexicana y Provincia Florística de la Planicie Costera del Noroeste (Rzedowski, 1978).

El INEGI, cataloga al sitio del proyecto como tierras aptas para uso agrícola continua con maquinaria, con requerimientos de riego, con desarrollo de cultivos medio, labranza bajo y aplicación de riego medio. En cuanto al uso pecuario, el INEGI, determina que el sitio posee posibilidad para el pastoreo sobre praderas cultivadas con maquinaria, siendo el desarrollo de especies forrajeras medio, el establecimiento de pastizal cultivado alto, la movilidad del ganado alto y la condición de la vegetación natural aprovechable bajo. En relación al uso forestal, señala al terreno con posibilidad para la obtención de productos de importancia doméstica.



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

Por otra parte, y de acuerdo al plano de reservas y destinos de suelo del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo, el sitio del proyecto se ubica en Uso de Suelo Mixto (vivienda, comercial y de servicios), por lo que es factible en este sitio la ejecución del proyecto.

El sitio del proyecto no presenta alguna condición especial como son las Regiones de atención prioritaria (Región Terrestre Prioritaria para la conservación, Región Hidrológica Prioritaria para la Conservación y Área de Importancia para la conservación de las aves); tampoco está en un ecosistema frágil y zona de aprovechamiento restringido....

### ...II.1.7 Urbanización del área y descripción de servicios requeridos...

El sitio del proyecto se ubica dentro del Centro de Población de Hermosillo, en la parte norte y colindante al sitio del proyecto por el lado oeste se encuentra la urbanización del Centro PIAT. Como vía de acceso está la carretera Federal Número 15 Hermosillo-Nogales y el Libramiento Hermosillo; existe energía eléctrica con la presencia de líneas de transmisión eléctrica de la CFE en el lado este al predio. Hay servicio de agua potable y alcantarillado en el Centro PIAT Por otro lado, se tiene comunicación por radio y vía celular y existe señal de internet.

Para la ejecución del presente proyecto, por su naturaleza (etapa de preparación del sitio) no requiere de factibilidad de suministro de agua potable y alcantarillado, por dependencias gubernamentales. El agua para las compactaciones del proyecto será comprada a pozos de la región en pipas y en cuanto al agua potable para los trabajadores, ésta será comprada en comercios en la Ciudad de Hermosillo, en garrafones de 20 litros..."

VI. Que, de acuerdo a lo manifestado en el estudio de impacto ambiental, modalidad particular del proyecto **“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”** la actividad no se contrapone con los usos del suelo especificados para la zona, así como, no se encuentra en alguna Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal decretada.

VII. Que de acuerdo con lo manifestado por la empresa **GAPSA ASESORES SOCIEDAD CIVIL, S.A DE C.V.** el programa general de trabajo para el cambio de uso de suelo de terreno forestal, estas se realizarán durante **3 años** considerando que se requiere gestionar y obtener los permisos ante autoridades Federales y Estatales y municipales, necesarios y previos, para poder estar condiciones de ejecutar el cambio de uso de suelo. Como se muestra en la siguiente Tabla.

Actividad	AÑO								
	1			2			3		
	CUATRIMESTRE			CUATRIMESTRE			CUATRIMESTRE		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Trámite en Materia Forestal de Cambio de uso de suelo de terrenos forestales									
Trámite ante el H. Ayuntamiento de Hermosillo para autorización de vialidades del Parque Científico									
Gestión para el financiamiento de obras de vialidades del Parque Científico									
Topografía (Delimitación Sitio)									
Rescate y reubicación de Flora y fauna									
Desmante y limpieza del terreno									
Construcción de vialidades.									

VIII. Que relativo a los estudios de campo y gabinete realizados por **GAPSA ASESORES SOCIEDAD CIVIL, S.A DE C.V.** se manifiesta:

“...II.2. 1.1 Estudios de campo y gabinete...”

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**  
“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

...A nivel de sitio los arreglos vegetativos se identificaron con base en la consulta bibliográfica a apropiada para la región, principalmente en la clasificación de varios autores entre los que se incluyen: Rzedowsky (1966, 1978, 1981), Rzedowsky y Reyna Trujillo (1990) COTECOCA (1974), Brown (1982) y la cartografía disponible de INEGI relativa a la temática, lo que corresponde a la Carta "Uso de suelo y vegetación, escala 1:250,000 (INEGI. 1982).

Para obtener el inventario florístico del estudio se realizaron muestreos y se complementó la información con recorridos en extenso por el polígono del proyecto para incluir aquellas especies de escasa ocurrencia y que probablemente, no fueron contabilizadas durante la medición de ejemplares. Además se comparo con la Norma Oficial NOM-059-SEMARNAT con el fin de identificar aquellos especímenes especificados en alguna categoría de protección. Encontrándose dos especies de tipo arbóreo en listadas siendo Palo Fierro (*Olneya tesota*) y Guayacán (*Guaiacum coulteri*), en categoría de protección especial y Amenazada.

### Inventario florístico del área de influencia del Proyecto.

Estrato	No.	Familia	Género	Especie	Nombre común
Arbóreas	8	Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>fagaroides</i>	Copal
		Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>laxiflora</i>	Torote prieto
		Zygophyllaceae	<i>Guaiacum</i>	<i>coulteri</i>	Guayacán
		Convolvulaceae	<i>Ipomoea</i>	<i>arborescens</i>	Palo santo
		Fabaceae	<i>Olneya</i>	<i>tesota</i>	Palo Fierro
		Fabaceae	<i>Parkinsonia</i>	<i>microphylla</i>	Palo verde
		Fabaceae	<i>Parkinsonia</i>	<i>florida</i>	Palo verde
		Fabaceae	<i>Prosopis</i>	<i>velutina</i>	Mezquite
Arbustivas	18	Malvaceae	<i>Abutilon</i>	<i>incanum</i>	Malva
		Verbenaceae	<i>Aloysia</i>	<i>sonorensis</i>	Mariola
		Primulaceae	<i>Bonellia</i>	<i>macrocarpa</i>	Juanico
		Fabaceae	<i>Caesalpinia</i>	<i>palmeri</i>	Palo piojo
		Cannabaceae	<i>Celtis</i>	<i>pallida</i>	Garambullo
		Fabaceae	<i>Vachellia</i>	<i>farnesiana</i>	Huizache
		Rhamnaceae	<i>Condalia</i>	<i>globosa</i>	Crucecilla
		Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>sonorae</i>	Vara prieta
		Asteraceae	<i>Encelia</i>	<i>farinosa</i>	Rama blanca
		Fouquieriaceae	<i>Fouquieria</i>	<i>macdougalii</i>	Ocotillo macho
		Euphorbiaceae	<i>Jatropha</i>	<i>cordata</i>	Papelillo
		Euphorbiaceae	<i>Jatropha</i>	<i>cardiophylla</i>	Sangrengado
		Krameriaceae	<i>Krameria</i>	<i>erecta</i>	Cosahui del norte
		Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>camara</i>	Lantana
		Solanaceae	<i>Lycium</i>	<i>berlandieri</i>	Saliciso
		Fabaceae	<i>Mimosa</i>	<i>distachya</i>	Uña de gato
		Achatocarpaceae	<i>Phaulothamnus</i>	<i>spinescens</i>	Jutuqui
		Rubiaceae	<i>Randia</i>	<i>thurberi</i>	Vara de cruz
Cactáceas	11	Cactaceae	<i>Cylindropuntia</i>	<i>fulgida</i>	Choya
		Cactaceae	<i>Cylindropuntia</i>	<i>thurberi</i>	Siviri
		Cactaceae	<i>Cylindropuntia</i>	<i>leptocaulis</i>	Tasajillo
		Cactaceae	<i>Ferocactus</i>	<i>emoryi</i>	Biznaga
		Cactaceae	<i>Lophocereus</i>	<i>schottii</i>	Sinita
		Cactaceae	<i>Mammillaria</i>	<i>grahami</i>	Viejito
		Cactaceae	<i>Mammillaria</i>	<i>mainae</i>	Viejito 2
		Cactaceae	<i>Opuntia</i>	<i>gosseliniana</i>	Nopal morado
		Cactaceae	<i>Peniocereus</i>	<i>striatus</i>	Reina de la noche
		Cactaceae	<i>Stenocereus</i>	<i>alamosensis</i>	Sina
		Cactaceae	<i>Stenocereus</i>	<i>thurberi</i>	Pitaya
Herbáceas	10	Poaceae	<i>Aristida</i>	<i>adscensionis</i>	Zacate tres barbas

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

	Poaceae	<i>Bouteloua</i>	<i>aristoides</i>	Navajita aguja
	Poaceae	<i>Bouteloua</i>	<i>diversispicula</i>	Navajita div.
	Poaceae	<i>Bouteloua</i>	<i>barbata</i>	Zacate liebrero
	Fabaceae	<i>Calliandra</i>	<i>eriphylla</i>	Huajillo
	Sapindaceae	<i>Cardiospermum</i>	<i>corindum</i>	Farolito
	Acanthaceae	<i>Dicliptera</i>	<i>resupinata</i>	Alfalfilla
	Apocynaceae	<i>Ibervillea</i>	<i>sonorae</i>	Wereke
	Poaceae	<i>Pennisetum</i>	<i>ciliaris</i>	Zacate buffel
	Amaranthaceae	<i>Tidestromia</i>	<i>lanuginosa</i>	Hierba ceniza

Mientras tanto en el muestreo sistemático de la Microcuenca hidrológica forestal (MHF) del proyecto, el Mezquital xerófilo, se caracteriza por tener un inventario florístico de 38 especies vasculares, perenes terrestre (todas ellas encontradas en el área de influencia). Mayormente de porte medio, compuesto por 6 árboles, 14 arbustos, 10 cactáceas y 8 herbáceas...

### Análisis de Diversidad.

Así, en el mezquital xerófilo (MKX), la MHF contiene todas las especies del área sujeta a CUSTF, siendo además más abundante y diverso, toda vez que la MHF posee 3 familias taxonómicas, de las cuales 2 de ellas están en el área de CUSTF. La MHF posee 38 especies en inventario. Tanto en la MHF como en el área sujeta a CUSTF existen las mismas 2 especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se trata de la arbórea Palo fierro (*Olneya tesota*) en estatus de Protección especial (Pr) no endémica (NE), así como la arbustiva Guayacán (*Guaiacum coulteri*) que se encuentra en estatus de Amenazada (A) endémica (E).

-Del análisis efectuado, resulta que se estará retirando del sitio del proyecto individuos de las plantas antes mencionadas y las cactáceas serán rescatadas y otras que sean susceptibles de rescate, se reubicarán en el área de reserva para mitigación en el mismo predio de 304.87 has.

-El área de influencia, es una porción mínima de toda el área de distribución de estas especies, por lo que la ejecución del proyecto no implica ningún efecto sobre las poblaciones de estas especies, a pesar de que se estimaron 45 individuos por Ha de palo fierro (*Olneya tesota*) y 7 individuos por Ha de Guayacán (*Guaiacum coulteri*), por lo que se considera que estas especies están en muy baja densidad en el área del proyecto..

-Considerando estas especies y las no listadas en la norma NOM-059-SEMARNAT-2010 en el área del cambio de uso de suelo, las que puedan ser rescatadas, serán rescatadas, trasplantadas en el área de reserva para mitigación en el mismo predio de 304.87 Has y las que no sean susceptibles de rescate, serán trituradas y dispuestas en el área de reserva para mitigación del predio de 304.87 Has, para que la materia orgánica se incorpore al suelo: con el rescate de plantas, se asegura que, éstas permanecerán en el Sistema ambiental.

-Las especies de Fauna silvestre terrestre, que serán afectadas en esta etapa son las de tipo menor que aún prevalecen en la zona como algunas liebres y roedores ya que el tráfico de vehículos por la carretera Federal No. 15, libramiento Hermosillo, caminos vecinales, presencia de ganado, torres y líneas de transmisión, así como la baja cobertura de vegetación, han desplazado a la fauna silvestre, encontrándoles de manera ocasional en la zona, por lo tanto, se considera que se tendrá un impacto de muy bajo nivel en la fauna, y la que se llegue a presentar será ahuyentada durante la ejecución de las actividades de la etapa de preparación del sitio. Además, durante el recorrido por el sitio del proyecto no se detectaron especies de fauna mayores..

-Previo al desmonte, las plantas a recatar serán señaladas o marcadas con cinta plástica.

-Los individuos chicos serán rescatados de un modo manual y los grandes con maquinaria pesada de ser susceptibles de rescate.

-Posteriormente, los individuos de vegetación dentro del área de desmonte, que no sean susceptibles de rescate, serán retirados con maquinaria pesada y se utilizará retroexcavadora para coleccionar el residuo de vegetación que posteriormente será picado y acomodado en el área de reserva para mitigación del predio de 304.87 Has, para que se reincorpore la materia orgánica al suelo.

-Las plantas susceptibles de ser rescatadas, se sujetarán al siguiente programa de rescate y serán reubicadas en la área de reserva para mitigación del predio de 304.87 has. Dicha descripción de Rescate de especies nativas se describen en la pagina (48 a la 50 del estudio de Mía).

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT  
EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

-Por otra parte, las especies de **fauna** que pueden verse afectadas por la actividad del desmonte son pocas, de llegar a presentarse en el sitio de trabajo, dada la perturbación de la zona por la cercanía de la carretera federal No. 15 Hermosillo-Nogales, Libramiento Hermosillo, Centro PIAT y actividad pecuaria a la que ha estado sujeta el predio; las posibles especies de fauna a afectar son las siguientes:

**Estimación de la matofauna en la MHF**

Especie	Nombre común	Abundancia (ind/ha)	Frecuencia relativa (%)	Dominancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)	IVI	pi	Ln (pi)	(pi) x Ln (pi)
<i>Canis latrans</i>	Coyote	2	11.765	6.780	11.765	30.309	0.111	-2.197	-0.244
<i>Lepus alleni</i>	Liebre antilope	5	29.412	42.373	29.412	101.196	0.278	-1.281	-0.356
<i>Lepus californicus</i>	Liebre	2	11.765	6.780	11.765	30.309	0.111	-2.197	-0.244
<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo listado del sur	1	5.882	1.695	5.882	13.460	0.056	-2.890	-0.161
<i>Neotoma albigula</i>	Rata magueyera	3	17.647	15.254	17.647	50.548	0.167	-1.792	-0.299
<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo del desierto	4	23.529	27.119	23.529	74.177	0.222	-1.504	-0.334
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	1	5.882	1.695	5.882	13.460	0.056	-2.890	-0.161
<b>7</b>		<b>18</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>1</b>	<b>-11.8615916</b>	<b>-1.638</b>
									I. Shannon H = 1.638
									Máx diversidad del ecosistema H' max = 1.946
									Equitatividad (J) H/H' max = 0.914

**Estimación a detalle de la avifauna en la MHF**

Especie	Nombre común	Abundancia (ind/ha)	Frecuencia relativa (%)	Dominancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)	IVI	pi	Ln (pi)	(pi) x Ln (pi)
<i>Aimophila ruficeps</i>	Zacatonero corona rufa	2	4.651	3.419	4.651	12.721	0.047	-3.068	-0.143
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguiluilla cola roja	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo	2	4.651	3.419	4.651	12.721	0.047	-3.068	-0.143
<i>Cardinalis sinuatus</i>	Cardenal pardo	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Pinzón mexicano	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	5	11.628	21.368	11.628	44.623	0.116	-2.152	-0.250
<i>Columbina inca</i>	Tórtola cola larga	4	9.302	13.675	9.302	32.280	0.093	-2.375	-0.221
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita	3	6.977	7.692	6.977	21.646	0.070	-2.663	-0.186
<i>Corvus corax</i>	Cuervo común	4	9.302	13.675	9.302	32.280	0.093	-2.375	-0.221
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos norteño	2	4.651	3.419	4.651	12.721	0.047	-3.068	-0.143
<i>Melospiza melodia</i>	Gorrion cantor	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Passer domesticus</i>	Gorrion casero	2	4.651	3.419	4.651	12.721	0.047	-3.068	-0.143
<i>Pheucticus</i>	Picogordo tigrillo	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Pipilo fuscus</i>	Toqui pardo	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Piranga ludoviciana</i>	Tángara capucha roja	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Procephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	2	4.651	3.419	4.651	12.721	0.047	-3.068	-0.143
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor	2	4.651	3.419	4.651	12.721	0.047	-3.068	-0.143
<i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo de rojo	1	2.326	0.855	2.326	5.506	0.023	-3.761	-0.087
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	3	6.977	7.692	6.977	21.646	0.070	-2.663	-0.186
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	3	6.977	7.692	6.977	21.646	0.070	-2.663	-0.186
<b>21</b>		<b>43</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>1</b>	<b>-67.148</b>	<b>-2.893</b>
									I. Shannon H = 2.893
									Máx diversidad del ecosistema H' max = 3.045
									Equitatividad (J) H/H' max = 0.950

**Estimación a detalle de reptiles de la MHF**



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

Especie	Nombre común	Abundancia (ind/ha)	Frecuencia relativa (%)	Dominancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)	IVI	pi	Ln (pi)	(pi) x Ln (pi)
<i>Sauromalus obesus</i>	Iguana negra	1	16.667	12.500	16.667	45.833	0.167	-1.792	-0.299
<i>Uma notata</i>	Iguana	1	16.667	12.500	16.667	45.833	0.167	-1.792	-0.299
<i>Uta stansburiana</i>	Cachora	2	33.333	50.000	33.333	116.667	0.333	-1.099	-0.366
<i>Masticophis flagellum</i>	Culebra	1	16.667	12.500	16.667	45.833	0.167	-1.792	-0.299
<i>Crotalus atrox</i>	Víbora alicante	1	16.667	12.500	16.667	45.833	0.167	-1.792	-0.299
5		6	100	100	100	300	1	-8.266	-1.561
									I. Shannon H = 1.561
									Máx diversidad del ecosistema H' max = 1.609
									Equitatividad (J) H/H' max = 0.970

### Estimación a detalle de anfibios en la MHF

Especie	Nombre común	Abundancia (ind/ha)	Frecuencia relativa (%)	Dominancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)	IVI	pi	Ln (pi)	(pi) x Ln (pi)
Sapo toro	<i>Bufo alvarios</i>	2	66.667	80.000	66.667	213.333	0.667	-0.405	-0.270
Tortuga del desierto	<i>Gopherus agassizi</i>	1	33.333	20.000	33.333	86.667	0.333	-1.099	-0.366
2		3	100	100	100	300	1	-1.504	-0.637
									I. Shannon H = 0.637
									Máx diversidad del ecosistema H' max = 0.693
									Equitatividad (J) H/H' max = 0.918

Solo las especies *Lepus alleni* (liebre antilope, endémica), *Buteo jamaicensis* (aguililla cola roja, endémica) y *Crotalus atrox*, (víbora alicante, no endémica) se encuentran listadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, bajo la categoría de Protección especial; así como *Uma notata* (Iguana, no endémica) en la categoría de en Peligro de extinción y, *Uta stansburiana* (cachora, endémica) *Masticophis* (*Coluber flagellum*) (culebra, No endémica) y, *Gopherus agassizi* (Tortuga del desierto, no endémica) en la categoria de Amenazada.

### ...Las medidas para su protección y rescate se describen en seguida:

- Previo al desmonte, se contará con los servicios de especialistas en vida silvestre a fin de que se realicen recorridos por el área del proyecto en búsqueda de individuos de las especies mencionadas.
- Los recorridos se realizarán al amanecer, por diferentes transectos en línea recta buscando evidencias como huellas, heces fecales, mudas, zonas de reproducción, nidos, madrigueras, etc. para toda especie de fauna que se reporta en la zona, esto tanto para aves como para mamíferos y los reptiles que se puedan detectar.
- Se emitirán ruidos, vibraciones o cualquier otra acción que incite a los individuos a abandonar el sitio y lograr que se desplacen a sitios más seguros, en donde no se les molestará, como al norte, este y sur del sitio del proyecto.
- Se realizarán trampeos nocturnos utilizando trampas Sherman, para la captura de mamíferos pequeños; asimismo se realizarán recorridos nocturnos para el trampeo de serpientes, debido al hábito que muestran algunas, esto último se llevará a cabo en los sitios en que sea posible y que no representen riesgos a la salud de los que realizan dicho trabajo.
- Una vez localizados madrigueras y nidos estos serán marcados con cintas de un color distintivo, para su rápida ubicación y proceder con precaución al momento del desmonte, en caso de que aun existan individuos de las especies.
- Los organismos detectados, una vez capturados serán liberados en la zona de influencia (por el lado Norte y Este) al proyecto en los sitios que tengan las menores perturbaciones posibles.

...Por otro lado, se contará con un Programa de protección y conservación de la flora y fauna que es el siguiente:

### GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vitalidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

*El presente programa establece acciones orientadas a la protección y conservación de los hábitats y especies existentes tanto en la zona del proyecto como en su zona de influencia, estas acciones están encaminadas a asegurar la continuidad de las especies, procesos y funciones que desempeñan en el ecosistema.*

*Este programa no plantea realizar inventarios de especies y estudios de hábitat que requieren un enfoque más allá del técnico; ya que nuestro propósito no es estudiar a las especies silvestres, sino evitar perturbarlas en lo menor posible por las actividades derivadas del presente proyecto.*

*Las acciones a seguir para lograr la protección, conservación de la fauna silvestre involucran a las especies vegetales, ya que estas les brindan resguardo y alimento por lo que no pueden dejarse a un lado, por lo tanto, se mencionan acciones de protección y conservación que involucran tanto a la fauna como a la flora silvestres. Las acciones a seguir se agrupan en los apartados: hábitat, vigilancia, y residuos. (Como se describen en la página 53,54 y55 del estudio del mid.)*

### **...Programa de conservación de suelos:**

*Este consiste en mantener los arroyos que están claramente definidos en el predio, a fin de dar salida a los escurrimientos pluviales con su curso natural continuando por los predios vecinos, por los cuales posteriormente alcanzarán el arroyo principal (Río San Miguel) que conduce los escurrimientos hacia la presa A. L. Rodríguez, de esta forma se previene el arrastre de suelo y pérdida de la capa fértil.*

*No se desmontarán mayores áreas a las requeridas y sólo se cambiará la topografía en las áreas a ocupar por el proyecto, cuidando la pendiente de los escurrimientos hacia los arroyos naturales de la zona.*

*Por otro lado, el área de reserva para mitigación en el predio de 304.87 Has contribuirán a crear una barrera rompeviento, lo que minimizará la erosión del suelo por el viento, de esta forma la pérdida de suelo también se reduce.*

*Aun con las medidas aplicadas por el proyecto, queda como impacto residual el cambio de uso del suelo, el cual una vez autorizado permanecerá así al menos el tiempo de vida útil proyectado del **Parque Científico Hermosillo**...*

### **Compensación del uso del suelo:**

*La superficie solicitada en materia de cambio de uso del suelo será de 54.37 Has, que deberán realizar el pago por compensación ambiental que permita el desarrollo del proyecto, así como las actividades previstas para el mejoramiento de las áreas, entre ellos, el presente programa de conservación de suelos. Así mismo, al programa de conservación del suelo se adicionará el cumplimiento de todas las medidas de mitigación y control que se manifestarán en el Estudio Técnico Justificativo para cambio de uso de suelo forestal. Además, se incluirá, las disposiciones normativas que sean vertidas en las autorizaciones en materia de evaluación de impacto ambiental y en materia forestal...*

### **...Determinación y detalle de actividades.**

*Integración del equipo involucrado.*

*El proyecto contempla como responsable de las labores de campo en materia de conservación de suelos primeramente el promovente, quien asignará a un Residente ambiental de campo, quien apoyado por su brigada, se coordinará con las empresas contratistas de la maquinaria, para el debido cumplimiento a las disposiciones derivadas en materia de conservación de suelos. El equipo básico a emplearse en sitio será el de seguridad personal para todos los involucrados en las labores de este programa...*

### **..Superficie de donde resulte posible extraer el suelo.**

*El proyecto contempla como responsables de las labores de campo en materia de conservación de suelos primeramente al promovente, quien asignará a un Residente ambiental de campo, quien apoyado por su brigada, se coordinará con las empresas contratista de la maquinaria, para el debido cumplimiento a las disposiciones derivadas en materia de conservación de suelo...*

### **..Conclusión:**

*La ubicación del proyecto no implica el uso de ecosistemas únicos o excepcionales de la región y no se trata de hábitat específico para alguna especie, que pudiera limitar el cambio de uso del suelo.*

*El cambio de uso de suelo para la ejecución del proyecto, resulta viable toda vez que las condiciones de uso actual del suelo en el predio no son aptos para actividades forestales de manera redituable a nivel regional y la actividad ganadera que se ha venido realizando, está limitada por la disponibilidad de agua para el ganado y el establecimiento de asentamientos humanos.*



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

Con la ejecución del proyecto no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua ó la disminución en su captación, ya que el proyecto se ejecutara en una superficie de 54.37 Has, mismo que esta colindante a áreas sin vegetación y zonas perturbadas por actividades antrópicas, por lo que no se compromete la biodiversidad de flora y, ser escasa la presencia de fauna silvestre; no se provocará la erosión del suelo y tampoco habrá interrupción de cursos hidrológicos y alteración de la calidad del agua; además el cambio de uso de suelo alternativo que se propone para establecer el **Parque Científico Hermosillo**, es más productivo a largo plazo desde el punto de vista de investigación, desarrollo y formación de recursos humanos profesionales, por lo que el uso del suelo que se propone no representa una actividad de alto riesgo que pudiese provocar deterioro ecológico.

### ..II.2.2 Preparación del sitio

#### Identificación de plantas a rescatar y traslocación

Consiste en identificar y ubicar las plantas a rescatar (como se mencionó anteriormente), tanto de especies protegidas según la NOM-059-SEMARNAT-2010, como de las susceptibles de rescate. Una vez que han sido ubicadas, se inicia su rescate para su traslocación al sitio seleccionado, en el área de reserva para mitigación en el predio de 304.87 Has. Simultáneamente, se buscan madrigueras y refugios de fauna silvestre y se emiten ruidos para iniciar el desplazamiento de la fauna silvestre.

#### Desmante, limpia del terreno y nivelación.

El desmante incluye el retiro de las especies de vegetación que no son susceptibles de rescate, para ello se emplea maquinaria pesada (Tractor D8), una vez que es removida, la vegetación será triturada y picada, pasando a realizar la limpieza del terreno, retirándola del sitio de área de reserva para mitigación en el predio de 304.87 Has, como se ha comentado anteriormente para que se incorpore la materia orgánica al suelo. Posteriormente, la maquinaria inicia con el movimiento de suelo y el poco material residual que quede, para ir dando la forma a la topografía que se requiere del terreno para definir los desniveles máximos y mínimos del terreno y la pendiente que debe tenerse para las obras de vialidades. La apertura de corte y nivelación del terreno se realizará por medio de motoconformadora y retroexcavadora y camiones de volteo.

### ..II.2.3 Descripción de obras provisionales al proyecto.

#### Obras provisionales:

En la ejecución del cambio de uso de suelo se instalarán dos casetas de madera y lámina de cartón que fungirán como bodegas para el almacenamiento de materiales, herramientas y equipos; asimismo, se instalará una caseta de vigilancia y oficina móvil para el personal.

Las áreas donde se manejen combustibles, serán excavadas 30 cm y serán cubiertas con plásticos gruesos que retengan e impidan el escape de derrames los cuales serán inmediatamente colectados y manejados como residuos peligrosos, de esta forma se dará protección al suelo contra posible contaminación por derrames.

No se instalará campamento para personal, ya que dada la cercanía a la ciudad, después de la jornada de trabajo el personal se retirará a sus casas.

Se instalarán sanitarios portátiles en el frente de obra 1 por cada 10 trabajadores en obra, con un servicios de limpieza semanal en jornadas laborales de 40 horas.

### ...II.2.4 Etapa de construcción.

Dada la naturaleza del proyecto, no es de competencia federal evaluar en materia de impacto ambiental la etapa de construcción de las vialidades y la urbanización del Parque Científico Hermosillo. Lo anterior, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora (Ley 171), en el artículo 27, el cual cita: La Comisión (Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora-CEDES) y los ayuntamientos, en el ámbito de sus respectivas competencias, resolverán sobre las solicitudes de autorizaciones en materia de impacto ambiental de las siguientes obras y actividades:

#### Fracción I.- La Comisión:

a) Obra pública estatal; este inciso aplica para el proyecto dada su naturaleza, al ser una obra pública estatal propuesta por el fidecomiso Impulsor (Operadora de Proyectos Estratégicos del Estado de Sonora).

### ...II.2.5 Etapa de operación y mantenimiento.

La operación de las vialidades consiste en el tránsito de vehículos sobre ésta y, el mantenimiento, corresponde a la reparación de baches, repavimentación y pintado de señalamiento vial, lo cual está fuera del alcance del proyecto **Cambio de uso de suelo de terrenos forestales para vialidades del Parque Científico Hermosillo**, por lo que no aplica en el ámbito federal la evaluación ambiental de la etapa de operación...

### ...II.2.6 Descripción de obras asociadas al proyecto.

#### GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

El Cambio de uso de suelo de terrenos forestales para vialidades, se asocia al proyecto **Parque Científico Hermosillo**, al cual dará una infraestructura vial eficiente para la movilidad de personas, de insumos y de productos de las industrias y centros de investigación que albergará el Parque, el cual se plantea sea un centro de innovación para la transferencia tecnológica, el intercambio de conocimientos y contribuya al crecimiento económico basado en la vanguardia tecnológica y el desarrollo sostenible.

### **..II.2.7 Etapa de Abandono del Sitio.**

Considerando que se trata de un proyecto para dar paso a la construcción de vialidades para el **Parque Científico Hermosillo** y, que éste una vez edificado estará sujeto a un constante programa de mantenimiento, se le considera una vida útil permanente por lo cual no se contempla una etapa de abandono. Por otra parte, y de acuerdo al plano de reservas y destinos de suelo del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo, el sitio del proyecto se ubica en Uso de Suelo Mixto (vivienda, comercial y de servicios), por lo que no se prevé una etapa de abandono al quedar integrado el proyecto **Cambio de uso de suelo de terrenos forestales para vialidades del Parque Científico Hermosillo**, en la urbanización de la Ciudad de Hermosillo.

### **..II.2.8 Generación, manejo y disposición de residuos, sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.**

#### Etapa de preparación y construcción.

##### **a) Residuos.**

De vegetación: Los residuos vegetales, producto del desmonte del terreno, serán triturados y dispuestos en el área de reserva para mitigación del predio de 304.87 Has; esto se realizará con el fin de favorecer la incorporación de materia orgánica al suelo y se tendrá cuidado de que no obstruya el escurrimiento de la precipitación pluvial.

Emisiones a la atmósfera por gases provenientes de la operación de vehículos, maquinaria y equipo utilizado en el desmonte y limpieza después del rescate de especies y en los movimientos de suelo para alcanzar los niveles requeridos en el terreno; esta afectación es mínima y por muy poco tiempo.

Basuras provenientes de alimentos de los trabajadores y de la limpieza del sitio de obras. Serán recolectadas y depositadas en contenedores temporales para posteriormente trasladarlas al relleno sanitario...

#### **Etapa de Construcción.**

No aplica

#### **Etapa de operación.**

No aplica

### **..II.2.9 Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos.**

En la ciudad de Hermosillo existe relleno sanitario municipal a donde se puede trasladar los residuos sólidos no peligrosos.

En la Ciudad de Hermosillo se encuentran prestadores de servicios autorizados para el retiro de residuos peligrosos, así como del ramo sanitario para el retiro de las aguas residuales de sanitarios portátiles y su disposición..."

IX. Que la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** manifiesta en el estudio de impacto ambiental del proyecto en referencia respecto a la **VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y REGULACIONES SOBRE USO DEL SUELO Y EN SU CASO, CON LA REGULARIZACIÓN DE USO DE SUELO**, lo siguiente:

"...Se tomaron en cuenta los programas de ordenamientos que se consideran aplicables y vinculables en materia ambiental:

- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio. El proyecto se ubica en la Región Ecológica 15:32, Unidad Ambiental Biofísica (UAB) No. 104 Sierras y Llanuras Sonorenses Orientales.
- Programa de Ordenamiento ecológico Territorial (POET). El sitio del proyecto se encuentra en la UGA 500-0/01 Llanura aluvial. El proyecto se vincula con esta Aptitud D4, en el sentido de Conservar el ecosistema de desierto para la protección de las especies de flora y fauna asociadas.
- Área Natural Protegida. El proyecto no se encuentra dentro o colindante a algún Área natural Protegida.
- Región Terrestre Prioritaria. El proyecto no tiene incidencia sobre regiones terrestres prioritarias (RTP).

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

- *Región Hidrológicas Prioritarias. El proyecto no tiene incidencia en alguna.*
- *Área de importancia para la Conservación de Aves (AICAS) .El sitio del proyecto, no tiene incidencia sobre las áreas de Importancia para la Conservación de las Aves..*

### Planes de Gobierno.

*Del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el proyecto se encuentra directamente vinculado con el desarrollo del presente proyecto, ya que al igual que su sección tercera de "Economía" comparten parte del mismo objetivo; derivado del desarrollo de las actividades del Proyecto se espera la generación directa de empleos y servicios y por lo tanto la activación económica de la región. (ver pagina 93 al 95 del estudio).*

*Plan Estatal de Desarrollo de Sonora 2021-2027, este se vincula en el primer Eje un gobierno para todos y todas, tiene como visión que todas y todos los sonorenses disfruten de una educación incluyente, así como la cultura, el deporte la ciencia, la tecnología y el acceso a los servicios digitales. Así como en su tercer eje la igualdad efectiva de derechos para todos y todas, en su objetivo 7: Sostenibilidad del desarrollo regional. (ver pagina 96 al 100 del estudio).*

*Plan Municipal de Desarrollo de Hermosillo, Sonora 2022-2024. esta Orientado a los restos, estrategias y líneas de acción que propone el Plan Municipal de Desarrollo, principalmente están orientadas para su aplicación a la zona urbana, destacando estrategia Frente 2. Hermosillo Sostenible. Ciudad Inteligente y sostenible con infraestructura y servicios bien calificados; Reto 2.9; Estrategia 2.9.1, Estrategia 2.92 y Reto 2.17, (ver las paginas 101 y 102).*

*Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo 2023 (IMPLAN 2023). La conceptualización y el diseño del Parque Científico Hermosillo, se realizó apeándose a los lineamientos renovados del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Hermosillo 2023, instrumento rector del ordenamiento territorial y planeación urbana en el municipio. En el documento, la zonificación determina las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamiento predominantes y los usos, reservas y destinos de suelo; así como la delimitación de las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento establecidas..."*

Relativo a la legislación (ver las paginas 117 a la 133 del estudio de Mia) se presenta vinculación al proyecto a las siguientes:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- LGEEPA y su Reglamento (Impacto Ambiental).
- Ley de Aguas Nacionales.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.
- Ley General de Vida silvestre.
- Ley General para la prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- Ley General de Cambio Climático.
- Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.
- Código de Penal Federal.

De las Normas oficiales Mexicanas, se consultaron y se citan en relación al proyecto las siguientes las siguientes:

LEGISLACIÓN <i>Normas Oficiales Mexicanas (NOM)</i>	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO	CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO
<i>NOM-041-SEMARNAT -2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores</i>	<i>Estas normas se vincula con el proyecto, ya que el funcionamiento de los motores de la maquinaria pesada genera emisiones a la atmósfera, y estas deberán sujetarse</i>	<i>Se efectuará verificación de las emisiones a la atmósfera por un prestador de servicios especializado en este tipo de equipos, el cual emitirá un documento en el que especifique</i>

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vitalidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

en circulación que utilizan gasolina como combustible	a una verificación.	que las emisiones de la maquinaria y equipos están dentro o no de los límites permitidos por la presente norma, con esta verificación se busca minimizar los efectos de contaminación al medio.
<b>NOM-045-SEMARNANT-2017.</b> Protección ambiental-vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.		
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994.</b> Límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores	Esta norma se vincula con el proyecto, ya que el funcionamiento de motores de la maquinaria genera ruido, el cual se disipará en el medio al tratarse de un área abierta, y se espera pase desapercibido su efecto, sin embargo, debe conocerse el nivel de ruido que se genera, y que este no esté teniendo efecto adverso en el medio.	Se medirá el ruido para determinar sus decibeles y que este no afecte la salud del personal de las áreas de generación del ruido y áreas de trabajo anexas, así como a la fauna silvestre que se llegue a presentar en la zona, de lo contrario, se establecerán de ser necesario medidas correctivas o preventivas para lograr una salud ambiental en el trabajo y el menor impacto sobre la fauna silvestre.
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005.</b> Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	Esta norma aplica para los residuos del tipo aceites lubricantes gastados cuando se realice cambio de aceite a la maquinaria; también se estarán generando estopas y trapos impregnados con grasas y aceites y, envases del aceite lubricante.	Estos serán guardados en contenedores herméticos en el almacén temporal y serán retirados del sitio por un prestador de servicios autorizado por SEMARNAT, para que les dé su disposición final.
<b>NOM-059-SEMARNAT-2010.</b> 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 riesgos.	En el sitio del proyecto y área de influencia ocurren especies de plantas listadas en ésta norma tal como Olneya tesota (palo fierro) y Guaiacum coulteri (Guayacan) en la categoría de protección especial y Amenazada, respectivamente	Se procederá con cautela durante la ejecución del cambio de uso de suelo, propiciando el rescate y reubicación de los individuos de éstas, que sean susceptibles de ello y en cuanto a la fauna Lepus alleni, Buteo jamaicensis y Crotalus atrox, listadas en esta norma bajo la categoría de Protección especial; así como Uma notata en la categoría de en Peligro de extinción y, Uta stansburiana, Masticophis (= Coluber) flagellum) y, Gopherus agassizi en la categoría de Amenazada, serán reubicadas y/o ahuyentadas del sitio del proyecto a la zona de influencia.
<b>NOM-138-SEMARNAT/SS-2003</b>	Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y especificaciones para	Esto se podría presentar ya que la maquinaria podría ocasionar derrames accidentales de

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

	caracterización y remediación.	hidrocarburo, por lo que se aplicarán las medidas de remediación correspondientes y especificadas en la presente norma.
--	--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

X. Que la empresa GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL manifiesta la descripción del sistema y señalamiento de la problemática detectada en el área de influencia del proyecto es la siguiente:

**"... IV.1 Delimitación del área de estudio"**

El presente proyecto comprende el Cambio de uso de suelo de terrenos forestales en área de vialidades, representa la primera fase de Urbanización para la creación del Parque Científico Hermosillo. En esta etapa, se contempla la habilitación de vialidades, la cual se desarrollará en una superficie de 54.37 Has dentro de un predio de 304.87 Has.

Dado que en la etapa de preparación del sitio se requiere de realizar desmonte de vegetación del tipo mezquital xerófilo, actividad que es competencia de la SEMARNAT, autorizar, de acuerdo al Art. 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Art. 5 inciso O (fracción II: Cambio de uso de suelo de áreas forestales a cualquier otro uso) del Reglamento en materia de evaluación de impacto ambiental de la LGEEPA, por ello se presenta este manifiesto de impacto ambiental para obtener autorización en materia de evaluación de impacto ambiental para el cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

**..Delimitación del área de Estudio.**

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, y sus políticas ambientales, éste señala que el sitio del proyecto se ubica en un área que es de Aprovechamiento sustentable y restauración y, de Prioridad de Atención Baja; y el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, señala que el proyecto, se ubica en la UGA 500-0/01 Llanura aluvial, área considerada con actividad sustentable y de conservación de ecosistemas desérticos, mientras que el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo, determina que el sitio del proyecto se ubica dentro de los límites del Centro de Población de Hermosillo, dentro de la zona considerada como Límite de Crecimiento Primera Etapa y en Uso de Suelo Mixto y, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo 2023 determina que el proyecto se ubica dentro de los límites del área designada como Zona Reserva de Crecimiento 3 (ZRC3). Por lo tanto, es factible la ejecución del proyecto, al ubicarse en una zona perturbada por la actividad pecuaria, agrícola, línea de transmisión eléctrica, caminos, carreteras, instituciones educativas, infraestructura urbana y asentamientos humanos; el sitio del proyecto se venía utilizando para ganadería, por ello la presencia de pastizal inducido entre plantas nativas de mezquital xerófilo.

Dado que la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) No. 104 de la Región Ecológica 15:32 del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y la UGA 500-0/01 Llanura aluvial del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora son muy amplias, para delimitar el Sistema Ambiental del proyecto, dadas las bajas dimensiones del proyecto en relación a éstas y, que la subcuenca Río San Miguel (e) de la Cuenca Hidrológica Río Sonora (D) de la Región Hidrológica Sonora Número 9, denominada Sonora Sur (RH9), también es muy amplia para delimitar el Sistema Ambiental, en relación a las dimensiones del proyecto y que el posible impacto ambiental que pudiera ocasionar el proyecto no es de gran alcance a toda la subcuenca, se ha considerado utilizar para definir el Sistema Ambiental a la Microcuenca El Saucito, determinada por el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), localizada en la parte baja de subcuenca Río San Miguel, comprendiendo una superficie de 22,460-66-14.02 Has, y, en la cual queda representado el ecosistema de vegetación de mezquital xerófilo, matorral sarcocaula, matorral desértico micrófilo, pastizal inducido-cultivado-ganadería, áreas de agricultura, de asentamientos humanos e infraestructura carretera y líneas de transmisión eléctrica. Por lo anterior, la Microcuenca El Saucito será nuestro Sistema Ambiental delimitado...

**... "IV.2. Caracterización y análisis del sistema ambiental."**

**"IV.2.1 Aspectos abióticos"**

**a). Clima.**

El clima del municipio de Hermosillo y de la zona del proyecto cuenta con un tipo de clima muy seco (BW), subtipos muy secos muy cálidos y cálidos, la fórmula climática es  $BW(h')hw(x')$ , con lluvias de verano, porcentaje de precipitación invernal mayor de 10.2 cálido (según la clasificación de Kooppen, modificada por E. García, 1981).

**b) Geología. Y geomorfología.**

El territorio sonorense tiene una historia geológica compleja. En él acontecieron varios eventos geológicos que dieron lugar a una diversidad de unidades litológicas, las cuales, por medio de los fenómenos endógenos (tectonismo y vulcanismo) y exógenos (erosión y depósito) sucedidos a través del tiempo, han transformado su estructura original y modelado el paisaje.

**Fisiografía.** El Sistema Ambiental y área del proyecto se encuentran ubicados en la provincia fisiográfica denominada Llanura sonorense y en la

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

subprovincia No. 8 Subprovincia Sierras y Llanuras sonorenses.

**Estratigrafía.** En esta región afloran rocas cuya edad varía desde el Precámbrico hasta el Reciente. Del precámbrico a floran gneises de origen granítico. El Paleozoico está representado por una secuencia de sedimentos calcáreos, con facies de plataforma y arrecifa.

**Geología Estructural.** Las secuencias mesozoicas y paleozoicas se encuentran dispuestas en pliegues de orientación Noroeste-Sureste; generalmente están afectadas por fallas normales que las colocan en contacto con unidades terciarias. Es importante hacer resaltar la presencia de numerosos cuerpos de carácter batolítico del Cretácico Terminal, que se encuentra alterando la disposición estructural de toda la secuencia anterior. Todas estas estructuras son el resultado de varios eventos orogénicos de compresión y extensión; el último de los cuales, ha originado las numerosas fallas normales que han dado lugar a la configuración actual del relieve. En el Sistema Ambiental, se presenta fallas tipo estructura tabular, en la zona cerril del Bachoco, con su orientación noroeste-sureste. En el resto del área del Sistema Ambiental así como en el sitio del proyecto no ocurren fallas geológicas.

**Geología Regional.** El sistema Ambiental y sitio del proyecto se encuentran el suelo aluvial del cuaternario [Q(al)], que predomina ampliamente en el Sistema Ambiental y en la región; Granito del Cretácico [K(Gr)] en zonas cerriles y lomeríos y, rocas sedimentarias tipo conglomerado del Terciario [T (cg)] y Caliza [P (cz)] en algunas zonas cerriles.

### Descripción de Tipo de suelo y rocas.

**Aluvial (Cuaternario).** Depósitos aluviales de granulometría y composición sumamente diversas, constituyen la unidad más ampliamente distribuida del área. Su granulometría varía de acuerdo a los elementos geomorfológicos que se encuentran constituyendo. Son importantes las franjas de piamonte, constituidas de gravas y arenas, que bordean las montañas plutónicas. Las amplias planicies aluviales de las porciones central y occidental están constituidas por depósitos areno-limosos; en ella se han desarrollado terrazas aluviales ocasionadas por eventuales rejuvenecimientos.

**Granito del Cretácico [K(Gr)].** Unidad ígnea intrusiva constituida fundamentalmente por granito de biotita y hornblenda de textura fanerítica equigranular, aunque en algunos lugares se observa textura porfídica. Existen también algunos desarrollos de granodiorita, que poseen un aumento sustancial en el contenido de plagioclasa. **Conglomerado del Terciario [T (cg)].** Unidad formada por conglomerados continentales constituidos principalmente por fragmentos volcánicos félsicos en una matriz arenosa, los componentes varían de angulosos a subredondeados; presenta buena compactación, por lo que su expresión morfológica es de estilo abrupto y escarpado. Subyace a rocas piroclásticas de la parte media del Terciario y sobre yace, en algunas localidades, a intrusivas batolíticas del Mesozoico. Por su posición estratigráfica se le asignó una edad correspondiente al Terciario Inferior. Se les reconoce por que forman prominencias topográficas que sobresalen de las unidades que las rodean. **Caliza [P(cz)].** Unidad constituida por una secuencia de calizas de plataforma de características sumamente variables en toda el área.

**"Sismicidad."** El sitio del proyecto se encuentra en una zona de sismos poco frecuentes (de baja sismicidad). Encontrando en la zona B, es de muy baja intensidad y de muy baja frecuencia.

**"c) Suelos."** De acuerdo a las características del material geológico y las condiciones ambientales que en el área prevalecen, en el Sistema Ambiental, se encuentran 7 tipos de suelos combinados (INEGI, Carta edafológica) el sitio del proyecto se encuentra el tipo de suelo Regosol eútrico combinado Xerosol háptico de textura gruesa (Re+Xh/1), carta edafológica Escala 1:250,00 Hillo H12-8).

### Grado de erosión.

El área donde se encuentra el proyecto, está ubicada en la subregión 9, la cual está definida por una degradación leve de 2.5 ton/ha/año.

**Hidrología superficial y subterránea.** El área donde se ubica el Sistema Ambiental (Microcuenca El Saucito) y el sitio del proyecto queda comprendida dentro de la Región Hidrológica Número 9 denominada Sonora Sur (RH9), dentro de la cuenca Río Sonora (D) y Subcuenca Río San Miguel ("e"), (SPP, 1981. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales).

El predio del proyecto, presenta arroyos de temporal, de acuerdo a SPP, 1981, éstos se surten de los escurrimientos pluviales provenientes de la zona cerril del lado Oeste a la carretera Federal No. 15, pasando por el predio en su parte norte, media y sur siguiendo su curso aguas abajo hasta alcanzar el río San Miguel y posteriormente éste llega a la presa Abelardo L. Rodríguez. Dichos arroyos en el predio no serán afectados en su curso, manteniéndose su escurrimiento aguas abajo.

**Aguas subterránea.** Estas unidades, constituidas por uno o varios tipos de material, han sido definidas tomando en consideración las características físicas (porosidad, fracturamiento, disolución y estructura o grado de cementación) y geohidrológicas (permeabilidad, transmisibilidad, etc.) de las rocas y materiales granulares, con el fin de determinar el funcionamiento de las mismas, como acuíferos, clasificándolas en: Unidades de Material Consolidado con Posibilidades Altas, Medias y Bajas; y Unidades de Material No Consolidado con Posibilidades Altas, Medias y Bajas.

### ...VI.2..2 Aspectos biótico.s"

**a) Vegetación.** El Instituto Nacional de Estadística e Información Geográfica (INEGI) en su portal de Geografía (Mapa Digital de México), en el Mapa de Uso del Suelo y Vegetación, identifica al sitio del proyecto "Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales en área de Vialidades" para el proyecto Parque Científico Hermosillo, con Matorral Xerófilo del tipo Mezquital xerófilo, aunque ésta se encuentra perturbada por la actividad pecuaria y en la zona de influencia ocurre ganadería extensiva, agricultura, asentamientos humanos, carreteras, línea de transmisión eléctrica y Universidades, por lo que a la fecha sólo presenta remanentes de este tipo de vegetación.

Los parámetros poblacionales que se midieron fueron densidad, dominancia y frecuencia; de la suma de éstos se obtiene el valor de importancia de las

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

especies, el cual revela la importancia ecológica relativa de cada especie en cada muestra (Müller-Dumbois & Ellenberg, 1974; Franco, 1991). Se obtuvo además el índice de diversidad de Shannon-Weiner, equidad de Pielou y abundancia del proyecto, asociado a las estimaciones de biomasa forestal por producto, estrato y especie inventariada. Las especies presentes se pueden ver en la tabla Inventario florístico del área de influencia del Proyecto..."

XI. Que la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, manifiestan dentro del muestreo sistemático de la Microcuenca Hidrológica Forestal (MHF) del proyecto el tipo de vegetación Mezquite xerófilo, se caracteriza por tener un inventario florístico de 38 especies vasculares perenes terrestres (todas ellas encontradas en el área de influencia). Mayormente de porte medio, compuesto por 6 árboles, 14 arbustos, 10 cactáceas y 8 herbáceas. Como se muestra en la siguiente tabla:

No.	Familia	Genero	Especie	Nombre común	Estrato	No.
1	Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>fagaroides</i>	Copal	Arbóreo	6
2	Convolvulaceae	<i>Ipomoea</i>	<i>arborescens</i>	Palo santo	Arbóreo	
3	Fabaceae	<i>Olneya</i>	<i>tesota</i>	Palo Fierro	Arbóreo	
4	Fabaceae	<i>Parkinsonia</i>	<i>florida</i>	Palo verde	Arbóreo	
5	Fabaceae	<i>Parkinsonia</i>	<i>microphylla</i>	Palo verde	Arbóreo	
6	Fabaceae	<i>Prosopis</i>	<i>velutina</i>	Mezquite	Arbóreo	
1	Asteraceae	<i>Encelia</i>	<i>farinosa</i>	Rama blanca	Arbustivo	14
2	Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>laxiflora</i>	Torote prieto	Arbustivo	
3	Cannabaceae	<i>Celtis</i>	<i>pallida</i>	Garambullo	Arbustivo	
4	Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>sonorae</i>	Vara prieta	Arbustivo	
5	Euphorbiaceae	<i>Jatropha</i>	<i>cardiophylla</i>	Sangrengado	Arbustivo	
6	Euphorbiaceae	<i>Jatropha</i>	<i>cordata</i>	Papelillo	Arbustivo	
7	Fabaceae	<i>Mimosa</i>	<i>distachya</i>	Uña de gato	Arbustivo	
8	Fouquieriaceae	<i>Fouquieria</i>	<i>macdougalii</i>	Ocotillo macho	Arbustivo	
9	Krameriaceae	<i>Krameria</i>	<i>erecta</i>	Cosahui del norte	Arbustivo	
10	Rhamnaceae	<i>Condalia</i>	<i>globosa</i>	Crucecilla	Arbustivo	
11	Rubiaceae	<i>Randia</i>	<i>thurberi</i>	Vara de cruz	Arbustivo	
12	Solanaceae	<i>Lycium</i>	<i>berlandieri</i>	Salicioso	Arbustivo	
13	Verbenaceae	<i>Aloysia</i>	<i>sonorensis</i>	Mariola	Arbustivo	
14	Zygophyllaceae	<i>Guaiacum</i>	<i>coulteri</i>	Guayacán	Arbustivo	
1	Cactaceae	<i>Cylindropuntia</i>	<i>leptocaulis</i>	Tasajillo	Cactáceo	10
2	Cactaceae	<i>Cylindropuntia</i>	<i>fulgida</i>	Choya	Cactáceo	
3	Cactaceae	<i>Cylindropuntia</i>	<i>thurberi</i>	Siviri	Cactáceo	
4	Cactaceae	<i>Ferocactus</i>	<i>emoryi</i>	Biznaga	Cactáceo	
5	Cactaceae	<i>Lophocereus</i>	<i>schottii</i>	Sinita	Cactáceo	
6	Cactaceae	<i>Mammillaria</i>	<i>grahami</i>	Viejito	Cactáceo	
7	Cactaceae	<i>Mammillaria</i>	<i>mainae</i>	Viejito 2	Cactáceo	
8	Cactaceae	<i>Opuntia</i>	<i>gosseliniana</i>	Nopal morado	Cactáceo	
9	Cactaceae	<i>Stenocereus</i>	<i>alamosensis</i>	Sina	Cactáceo	
10	Cactaceae	<i>Stenocereus</i>	<i>thurberi</i>	Pitaya	Cactáceo	
1	Poaceae	<i>Aristida</i>	<i>adscensionis</i>	Zacate tres barbas	Herbáceo	8
2	Apocynaceae	<i>Ibervillea</i>	<i>sonorae</i>	Wereke	Herbáceo	
3	Fabaceae	<i>Calliandra</i>	<i>eriophylla</i>	Huajillo	Herbáceo	
4	Poaceae	<i>Bouteloua</i>	<i>aristidoides</i>	Navajita aguja	Herbáceo	
5	Poaceae	<i>Bouteloua</i>	<i>barbata</i>	Zacate liebrero	Herbáceo	
6	Poaceae	<i>Bouteloua</i>	<i>diversispicula</i>	Navajita div.	Herbáceo	
7	Poaceae	<i>Pennisetum</i>	<i>ciliaris</i>	Zacate buffel	Herbáceo	

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

8	Sapindaceae	Cardiospermum	corindum	Farolito	Herbáceo	
---	-------------	---------------	----------	----------	----------	--

38

De estas sólo 2 especies de porte arbóreo están listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, siendo Palo fierro (*Olneya tesota*) y Guayacan (*Guaiacum couteri*) en las categoría de protección especial y amenazada. Considerando estas especies y las no en listadas en la norma en el área de cambio de uso de suelo, las que puedan ser recatadas, serán rescatadas, trasplantadas en el área de reserva para mitigación en el mismo predio de 304.87 has y las que no sean susceptibles de rescate, serán trituradas y dispuestas en el área de reserva para mitigación del predio de 304.87 has, para que la materia orgánica se incorpore al suelo, con el rescate de plantas, se asegura que, éstas permanecerán en el sistema ambiental...

### ..IV.2.3 Paisaje.

El paisaje se analiza en función de tres variables: a) visibilidad; b) calidad paisajística y c) fragilidad.

a) **Visibilidad.** el área donde se establecerá el proyecto "Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales en área de Vialidades para el proyecto Parque Científico Hermosillo, en el Municipio de Hermosillo", está perturbada por la actividad pecuaria y ocurrir en la zona de influencia asentamientos humanos, agricultura, ganadería extensiva, carretera Federal No. 15, Libramiento Hermosillo instituciones de educación superior, infraestructura urbana, línea de transmisión eléctrica y caminos de terracería; estos no crean barreras que limiten la visibilidad del área; con el presente proyecto y una vez que entre en operación el Parque Científico y al estar separadas las empresas que se instalen en él, tampoco se prevé la afectación de la visibilidad del área.

g

b) **Calidad Paisajística:** El paisaje de la zona donde se prevé establecer las vialidades del Parque Científico, ha sido alterado en su origen, por la presencia de ganado y zacate buffel, entre plantas nativas del mezquital xerófito, por ello se observa una distribución aislada de plantas nativas y entre ellas pastizal (zacate buffel), asimismo ocurre en la zona la carretera Federal No 15, el Libramiento Hermosillo, áreas de agricultura, asentamientos humanos, instituciones educativas e infraestructura urbana, instalación de línea de transmisión eléctrica de CFE, por lo que no se tiene una alta calidad paisajística; para la ejecución del proyecto, se aprovechará un área de baja calidad paisajística y se contempla el rescate y reubicación de las plantas susceptibles de ello, reubicándolas en el área de reserva para mitigación del Parque Científico, de este modo, se mantendrán la calidad del paisaje de la zona, aun con las obras del proyecto, sumándose éstas a las que existen en la zona. Por otro lado, el escenario que quedará después de establecer el proyecto, se sumará al de las actividades académicas y empresariales que están caracterizando a esta zona.

c) **Fragilidad.** Dado que el área del proyecto queda comprendida en una zona perturbada por la carretera federal No. 15, el Libramiento Hermosillo, actividad pecuaria, agricultura, así como por asentamientos humanos y línea de transmisión eléctrica de CFE y, presencia de zacate buffel, no se considera al área como paisajísticamente frágil, por lo que el proyecto quedará absorbido por ese paisaje de área perturbada.

Por lo antes expuesto, del análisis del paisaje se resume que éste corresponde a una zona agropecuaria y de asentamientos humanos en crecimiento, a la cual se integrará el área del proyecto.

## XII. Que en cuanto al diagnóstico ambiental manifestado por la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** sobre el área de estudio se tiene lo siguiente:

### "...IV.2.5 Diagnostico ambiental

La tendencia del comportamiento de los procesos de deterioro ambiental en la zona donde se ubicará el proyecto **Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales en área de Vialidades para el proyecto Parque Científico Hermosillo, en el Municipio de Hermosillo**, se orientan hacia una pérdida de hábitat, como resultado de los cambios de uso de suelo, destinados, unos a uso agrícola, otros a ganadería con siembra de zacate buffel, así como línea de transmisión eléctrica de CFE, carretera Federal No 15, Libramiento Hermosillo, instituciones educativas, infraestructura urbana y asentamientos humanos, en la zona de influencia y; en el área del proyecto por la presencia de zacate buffel entre especies nativas del mezquital xerófito.

De acuerdo a lo anterior, se aprecia un cambio de uso del suelo delimitado, conservándose al exterior del predio del proyecto y del lado oeste a la carretera federal No 15, vegetación nativa de mezquital xerófito y matorral sarcocaula en buen estado de conservación y con hábitat para la fauna.

En general en la zona no se aprecian afectaciones ambientales adversas.

El proyecto trae consigo un incremento demográfico temporal, por la naturaleza del proyecto, sin embargo, se trata de parte de la misma población de la Ciudad de Hermosillo, a la cual se le contratará para las actividades del cambio de uso de suelo de terrenos forestales para las vialidades.

### ..Síntesis de Inventario.

En general el diagnóstico ambiental para la zona se traduce en una afectación bajo-medio del ecosistema, resultando esta afectación por las actividades antropogénicas más que por los procesos naturales.

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**  
"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"

D



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

*Por lo anterior, es necesario actuar sobre las causas de deterioro no naturales, previniendo y mitigando las afectaciones de las actividades que en la zona se lleven a cabo, para el mantenimiento de los servicios ambientales que proporciona el ecosistema..."*

### XIII. Que en la manifestación de impacto ambiental se presenta en su Capítulo V, referente a la **Identificación, Descripción y evaluación de los Impactos Ambiental** que:

*"...V.2. Impactos ambientales generados.*

*..V.2.1 Construcción del Escenario modificado por el proyecto.*

*Una vez realizado el proyecto, se modificará el paisaje, sumándose este efecto al existente en la zona media del Sistema ambiental (línea de transmisión eléctrica de CFE, carretera Federal No 15, Libramiento Hermosillo, instituciones educativas, infraestructura urbana, rural, asentamientos humanos y actividad agrícola-pecuaria), desmontando vegetación del tipo Mezquital xerófilo en un área de 54.37 Has en el predio de 304.87 Has, esta superficie a desmontar se transformarán posteriormente en vialidades del proyecto "Parque Científico Hermosillo". Por lo tanto, la ejecución del proyecto implica cambiar el paisaje de cubierta vegetal, sin embargo, no se afectan en la zona los servicios ambientales que la vegetación ofrece al medio, al venir siendo ocupado el área de desmonte para actividad pecuaria y el resto del predio carecer de vegetación nativa, preservándose en la parte oeste del Sistema ambiental vegetación de mezquital xerófilo y de matorral sarcocaula y considerar en el predio en las superficies destinadas a reserva para mitigación reubicar las especies susceptibles de rescate, continuando estas con sus servicios ambientales en el Sistema Ambiental.*

*Por otro lado, en el área de cambio de uso de suelo se presentan 2 especies de flora listadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001, las cuales son:*

- El Palo fierro (*Olneya tesota*) en Protección especial (Pr) no endémica
- El Guayacán (*Guaiacum coulteri*) en carácter de Amenazada (A) endémica.

*Estas plantas y otras no listadas en la norma serán rescatadas y reubicadas en el área de reserva para mitigación...*

*...V.2. 4. Evaluación de los Impactos.*

*Los impactos adversos significativos identificados ocurren principalmente durante el desmonte y limpieza del terreno al afectarse la calidad del paisaje, ya que con el desmonte, quedarán sin cubierta vegetal las áreas específicas destinadas a vialidades, siendo drástico el cambio del paisaje en esta etapa, sin embargo, una vez que se construyan las vialidades del proyecto Parque Científico Hermosillo, el impacto adverso es poco significativo dando una mejor calidad paisajística incorporándose al paisaje de infraestructura de vialidades de la zona como la carretera federal No 15, Libramiento Hermosillo, vialidades del Centro PIAT colindante por el lado oeste al predio de 304.87 Has y vialidades de las instituciones educativas.*

*En la fauna silvestre el impacto es negativo y poco significativo, ya que el área está perturbada al ser utilizada desde hace años para actividad pecuaria y ocurriendo amplias áreas de zacates, entre la vegetación de mezquital xerófilo, reduciéndose el hábitat para la fauna, además, en la zona de influencia se llevan a cabo actividades de ganadería y agricultura, está la carretera federal No.15, Libramiento Hermosillo, torres y líneas de transmisión de energía eléctrica, instituciones educativas, infraestructura urbana y asentamientos humanos, por lo que la fauna silvestre está prácticamente ausente de acuerdo a lo observado en los transectos realizados en el sitio del proyecto y zona de influencia..*

*El recurso suelo sufrirá un impacto considerado negativo y significativo, por la alteración de la topografía para las obras de vialidades; el curso de los escurrimientos superficiales de la precipitación pluvial y su flujo hidrológico por los arroyos que cruzan por el predio y, que serán intersectados por las vialidades, seguirán teniendo su curso natural aguas abajo hacia el este, así, se permite la continuidad de los escurrimientos superficiales hacia la zona de influencia y al río San Miguel en el Sistema ambiental.*

*El manejo de aceites para motores constituye otro de los impactos sobresalientes en este tipo de proyectos ya que puede contaminar el suelo en caso de fugas o derrames, sin embargo, es prevenible, mitigable y será temporal.*

*Por otro lado, la emisión de gases a la atmósfera por la operación de la maquinaria, así como la emisión de polvos, provocarán un impacto adverso poco significativo en la calidad del aire.*

*Como impactos benéficos se encuentran la generación de empleos directos e indirectos y beneficio social para el Sector de investigación y tecnología con las vialidades que conformaran al Parque Científico Hermosillo.*

*Los impactos ambientales identificados con valores inferiores a 25 en esta etapa de preparación del sitio, fueron 12, siendo estos irrelevantes; los impactos con valores de importancia entre 25 y 50, fueron: 19, 5 de ellos positivos; no se detectaron impactos severos.*

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

*"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"*



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

### **...V.2.5 Determinación del área de influencia.**

Los impactos ambientales identificados son en su mayoría de alcance local.

Los vientos predominantes en la zona permitirán la dispersión de las emisiones emitidas por la maquinaria pesada, las cuales se espera sean mínimas y con poco efecto en las áreas circundantes.

Una vez ejecutado el cambio de uso de suelo, se habrá modificado el paisaje, aunque esta modificación será de influencia local, sumándose a la que existe en la zona con las actividades productivas como agricultura, actividad pecuaria, presencia de torres y líneas de transmisión eléctrica, caminos de terracería, carretera federal No 15, Libramiento Hermosillo, instituciones educativas y asentamientos humanos.

El proyecto se ejecutará en una zona perturbada con anterioridad, la cual posee remanentes de mezquital xerófilo con pastizal inducido, una vez ejecutado el desmonte el sitio se incorporará al paisaje de cambio de uso de suelo de la zona de influencia, por lo que es poco significativo e irrelevante la eliminación de la cubierta vegetal requerida para el área de vialidades, al considerar previo al desmonte el rescate de las especies susceptibles de ello y su reubicación en el área de reserva para mitigación en el predio de 304.87 Has del proyecto Parque Científico Hermosillo, manteniendo así sus servicios ambientales al medio

Los residuos sólidos que se generarán serán del tipo doméstico, los cuales serán colectados directamente en contenedores distribuidos estratégicamente en las diferentes áreas del proyecto, para su eventual traslado al sitio de disposición final en el relleno sanitario o donde indique el H. Ayuntamiento de Hermosillo.

El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, y sus políticas ambientales, señala que el sitio del proyecto se ubica en una área que es de Aprovechamiento sustentable y de Restauración y de Prioridad de Atención Baja y el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, señala que el proyecto se ubica en la UGA 500-0/01 Llanura aluvial, considerada con actividad sustentable y de conservación de ecosistemas desérticos y el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo considera al sitio del proyecto con Uso del Suelo Mixto (vivienda, comercial y de servicios) y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo considera al sitio de cambio de uso de suelo en Zona de Reserva de Crecimiento 3, por lo que es factible la ejecución del proyecto, porque no se compromete la conservación del ecosistema desértico y no se contra viene a estos programas, ya que el sitio del proyecto se ubica en zona perturbada por la actividad pecuaria, línea de transmisión eléctrica, caminos de terracería, carretera federal No 15, Libramiento Hermosillo, instituciones educativas e infraestructura urbana y se contempla el rescate de especies de flora y su reubicación en el área de reserva para mitigación del proyecto Parque Científico Hermosillo dentro del predio de 304.87 Has, manteniéndose parte de los servicios ambientales que brindan el medio..."

XIV. Que en cuanto a las medidas de mitigación de los impactos detectados en el capítulo VI de la Manifestación de Impacto Ambiental, se proponen entre otras las siguientes medidas de mitigación desglosadas en las páginas (257 a la 261 del estudio del Mía) destacándose medidas para atmosfera, especies (flora y fauna), suelo, residuos, agua, manejo de residuos peligrosos y otras.

"...Dado que el presente proyecto consiste en el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo en una superficie de 54.47 has en un predio de 304.87 has, se aplicarán las medidas de protección ambiental y resarcimiento necesarias para prevenir y minimizar cualquier afectación potencial, garantizando así, que ninguna de las actividades que se requieren para la ejecución del cambio de uso de suelo afecten o pongan en riesgo las características ambientales de la zona..."

XV. Que no hubo solicitud por parte de la comunidad para llevar a cabo una consulta pública de conformidad a lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 40, 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

XVI. Que el sitio del proyecto "Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo" no se encuentra dentro de algún área natural protegida decretada federal y/o estatal.

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

### XVII. Que la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** presentan la identificación, descripción de los **PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.**

#### "... VII.1 Pronostico del escenario.

El área de estudio presenta un escenario ambiental alterado por la presencia de áreas de actividad pecuaria, algunas de agricultura, torres y líneas de transmisión eléctrica, gasoducto de pemex, asentamientos humanos, caminos de terracería, carretera federal No. 15, Libramiento Hermosillo, instituciones educativas e infraestructura urbana, con alteraciones al ambiente tanto en suelo, aire, vegetación y fauna, que va de baja a media en el Sistema ambiental delimitado, esto debido principalmente a las características topográficas de la zona, a la cercanía de la Ciudad de Hermosillo y a la ocupación y aprovechamiento de los terrenos por el hombre principalmente para actividad pecuaria y agrícola.

Dentro de la zona de ubicación del proyecto se tienen identificadas zonas que han sufrido algún deterioro cuya causa principal ha sido en gran medida las actividades socioeconómicas ya que se observan áreas dedicadas a la actividad pecuaria y agrícola. Por otro lado, se percibió que se da la pérdida y fragmentación de la cobertura vegetal, baja erosión del suelo y reducción del hábitat y desplazamiento de la fauna, por la cercanía de la carretera federal No. 15, Libramiento Hermosillo y, la propia actividad pecuaria que se ha efectuado en el predio y predios colindantes y, por las áreas de agricultura y asentamientos humanos.

La zona donde se desarrollará el proyecto tiene un alto potencial para establecer infraestructura para el desarrollo de la ciencia y tecnología, al estar dentro de los límites del Centro de Población de la Ciudad de Hermosillo y estar en la zona de reserva de crecimiento 3, lo que hace factible la ejecución del proyecto.

El escenario sin proyecto sería la no ejecución del cambio de uso de suelo de terreno forestal, por lo que se tendría el siguiente escenario:

Se mantendría la baja densidad natural de vegetación de mezquite del área destinada a vialidades e incluso podría seguir reduciéndose por continuar el ramoneo de la actividad pecuaria que se efectúa en el resto del predio de 304.87 Has; también estaría ocurriendo levantamientos de polvo por acción del viento afectando momentáneamente la calidad del aire; el suelo se compactaría por la presencia del ganado, reduciendo la capacidad de filtración del suelo; la fauna seguiría manteniéndose ahuyentada por la actividad pecuaria, agrícola, caminos tipo brecha, carretera federal, Libramiento Hermosillo, líneas de transmisión eléctrica, gasoducto de Pemex, que ocurren en la zona. No ocurriría cambios en la topografía del predio y se mantendrían los escurrimientos naturales de arroyos aguas abajo. (Ver tabla comparativa de escenario ambiental considerando el proyecto sin mitigación y/o con medidas de mitigación, pagina 262 a 263 del estudio del Mia)...

#### VII.2 Programa de Vigilancia Ambiental.

Los objetivos del programa de monitoreo son principalmente vigilar que cada actividad se realice según el proyecto y según las condiciones en que sea autorizado; así como determinar la eficacia de las medidas de protección ambiental que han sido propuestas y en su caso corregirlas.

#### Acciones del Programa de Vigilancia ambiental.

El programa de vigilancia establece para el correcto funcionamiento del mismo los siguientes indicadores de impacto ambientales:

- Seguimiento de las acciones de polvo y ruido.
- Seguimiento de afecciones al suelo.
- Seguimiento de afecciones a la flora y fauna.
- seguimiento a las medidas de mitigacion contempladas en el presente estudio y las medidas propuestas por la autoridad. Y sus informes.

#### "VII.3 Conclusiones.

Los impactos ambientales identificados con valores inferiores a 25 en esta etapa de preparación del sitio, fueron 12, siendo estos irrelevantes; los impactos con valores de importancia entre 25 y 50, fueron: 19, 5 de ellos positivos; no se detectaron impactos severos.

De los impactos que generará el presente proyecto uno de los más importantes puede ser la obstrucción del curso de los escurrimiento superficiales, sin embargo, no se afectará cursos hidrológicos que se intersectan con las vialidades, por lo que no ocurrirán cambios hidrológicos en el medio y continuarán su curso aguas abajo.

Sólo se realizará desmonte de vegetación de mezquite en las áreas estrictamente requeridas para la ejecución del cambio de uso de suelo del área destinada a vialidades, las especies en general presentan una baja densidad y tienen una amplia distribución en la zona de influencia y más allá del Sistema ambiental, contrario a la baja densidad que ocurre en sitio de desmonte.

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

*En la fauna silvestre el impacto es mínimo, debido a la relativa ausencia de ésta en el sitio de desmonte y, a que tiene una amplia zona de distribución y desplazamiento en la región, siendo más su concentración hacia el lado Norte, Oeste y Este del predio del sitio de cambio de uso de suelo, en el Sistema ambiental, en terrenos con vegetación de mezquital y matorral sarcocaulé, sitios que no serán afectados por las actividades del presente proyecto, además, se prevé realizar acciones de ahuyentamiento y/o rescate y reubicación de fauna en caso de que esta se presente en el sitio del cambio de uso de suelo.*

*El recurso suelo sufrirá un impacto significativo por la alteración de la topografía para prepararla para las vialidades, únicamente en el trazo de éstas. El manejo de lubricantes y combustibles constituye otro de los impactos sobresalientes en este tipo de proyectos ya que puede contaminar el suelo en caso de fugas o derrames, sin embargo, es prevenible y mitigable.*

*Por otro lado, la emisión de gases a la atmósfera por la operación de la maquinaria y vehículos durante el cambio de uso de suelo, provocarán un impacto poco significativo en la calidad del aire.*

*Como impactos benéficos se encuentran la generación de empleos directos e indirectos y beneficio social para el Sector de investigación y tecnología con las vialidades para conformar el Parque Científico Hermosillo.*

*Después de analizar los impactos ambientales adversos identificados, los cuales son de alcance local y la mayoría reversibles y mitigables, y que el proyecto es congruente con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, al ubicarse el sitio del proyecto en un área que es de Aprovechamiento sustentable y de Prioridad de Atención Baja; así como con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, que considera que el sitio del proyecto se ubica en la UGA 500-0/01 Llanura aluvial, área considerada con actividad sustentable y de conservación de ecosistemas desérticos y que el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo considera al sitio del proyecto con Uso del Suelo Mixto (vivienda, comercial y de servicios) y que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo determina que el sitio del proyecto se ubica en Zona de Reserva de Crecimiento 3, se concluye que el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales en área de vialidades para el Parque Científico Hermosillo, es ambientalmente viable, revistiendo un alto beneficio socioeconómico para la región, generando empleos y mejorando el nivel de vida en la región. Además, el proyecto, no representa una actividad de alto riesgo que pudiese provocar deterioro ecológico, por otro lado, no se pone en riesgo la diversidad biológica, el flujo hidrológico superficial, ni procesos geohidrológicos, ni la calidad del agua, del aire y del suelo; el sitio del proyecto se encuentra en zona perturbada por actividades humanas como la agricultura, ganadería y el flujo vehicular en la carretera Federal No 15, Libramiento Hermosillo, así como por torres y líneas de transmisión eléctrica, gasoducto, asentamientos humanos, instituciones educativas e infraestructura urbana por lo que se hace factible la ejecución del presente proyecto de cambio de uso de suelo de terrenos forestales. Por lo anteriormente expuesto, el proyecto se considera ambientalmente viable de desarrollarse..."*

XVIII. Que esta Oficina de Representación de SEMARNAT Sonora en base al Artículo 45 fracción II del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente donde se establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, debe emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que se podrá: autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada. En este caso la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por las obras o actividades del proyecto en la preparación del sitio, operación normal, etapa de abandono, término de vida útil del proyecto, o en caso de accidente; por lo que se determina, considerando que las obras y actividades de competencia Federal para este proyecto se refiere al **Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal** del que se refiere el Artículo 5 inciso O), Fracción I Cambio de uso de suelo para actividades de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, que el proyecto "**Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo**" es viable de desarrollarse en el área y sitio propuesto con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario, así como también la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** aplique correctamente las medidas de prevención, y de mitigaciones propuestas y señaladas en el manifiesto de impacto ambiental y de cumplimiento a los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo para efecto de minimizar, reducir y compensar las afectaciones de tipo ambiental que el proyecto pudiera ocasionar durante sus etapas de preparación del sitio.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los Artículos 8º, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28 fracción VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5° inciso O fracción I), 44, 45 fracción II, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; de los Artículos 34, 35 fracción X inciso c), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022; esta Oficina de Representación resuelve que el proyecto; esta Oficina de Representación de SEMARNAT en Sonora resuelve que el proyecto que el proyecto **“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”**, de referencia **ES PROCEDENTE**, por lo que se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo, debiendo sujetarse a los siguientes:

### TÉRMINOS:

**PRIMERO.-** Se autoriza en materia de Impacto Ambiental la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, respecto a lo manifestado sobre el proyecto **“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”**, se contempla la habilitación de vialidades y el suministro de infraestructura de servicio, en una superficie de **54.37 has**, dentro de un predio de 304.87 has, ubicado al Norte de la Ciudad de Hermosillo, Sonora, saliendo por el Blvd. Enrique Mazón López y, a la altura del km 12+000 de la Carretera federal No. 15 Tramo Hermosillo- Santa Ana, colindante al Centro PIAT (Parque de Innovación y Aplicación de Tecnología) y Libramiento de Hermosillo, en el Municipio de Hermosillo, Sonora.

La presente autorización en materia de impacto ambiental contempla las actividades de cambio de uso de suelo forestal de una superficie total de **54.37 has** que serán destinadas a vialidades del proyecto **“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”**, distribuidos en 12 polígonos.

**CUADRO CONSTRUCCIÓN DEL DESARROLLO Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo” se compone de 12 polígonos siendo los siguientes.**

POLÍGONO 1		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	
1	X=508758.07	Y=3231125.69
2	X=508769.98	Y=3231127.24
3	X=508840.68	Y=3231050.81
4	X=508859.66	Y=3231042.52
5	X=508904.87	Y=3231043.16
6	X=508904.59	Y=3231033.35
7	X=508844.25	Y=3231032.51
<b>ÁREA 1808.31 (M2)    ÁREA 0.1808 (HA)</b>		

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**  
“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

POLÍGONO 2		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	
1	X=508320.95	Y=3231068.77
2	X=508342.27	Y=3231071.55
3	X=508783.49	Y=3230782.86
4	X=508807.08	Y=3230788.80
5	X=508896.77	Y=3230763.64
6	X=508895.82	Y=3230732.75
7	X=508816.02	Y=3230755.13
8	X=508798.63	Y=3230755.52
9	X=508716.36	Y=3230733.70
10	X=508682.61	Y=3230755.79
11	X=508765.29	Y=3230778.03
12	X=508320.94	Y=3231068.77
13	X=508342.24	Y=3231071.56
ÁREA 13570.22 (M2)    ÁREA 1.357 (HA)		

POLÍGONO 3		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	
1	X=508864.42	Y=3230495.43
2	X=508048.88	Y=3231027.53
3	X=508048.13	Y=3231033.24
4	X=508109.48	Y=3231041.23
5	X=508865.39	Y=3230546.54
ÁREA 41446.27 (M2)    ÁREA 4.1446 (HA)		

POLÍGONO 4		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL  
"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

1	X=507969.49	Y=3229994.52
2	X=508165.93	Y=3230020.47
3	X=508177.98	Y=3230036.16
4	X=508054.31	Y=3230985.82
5	X=508863.71	Y=3230457.68
6	X=508857.04	Y=3230103.75
7	X=508812.27	Y=3230117.87
8	X=508818.59	Y=3230452.46
9	X=508123.28	Y=3230913.87
10	X=508101.74	Y=3230900.33
11	X=508132.28	Y=3230713.16
12	X=508178.38	Y=3230384.29
13	X=508216.63	Y=3230041.32
14	X=508223.09	Y=3229968.54
15	X=508252.92	Y=3229787.24
16	X=508255.45	Y=3229720.04
17	X=508209.32	Y=3229764.25
18	X=508205.63	Y=3229776.91
19	X=508187.40	Y=3229963.77
20	X=508171.69	Y=3229975.84
21	X=508010.98	Y=3229954.61
<b>ÁREA 99290.85 (M2)    ÁREA 9.9291 (HA)</b>		

POLÍGONO 5		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	
1	X=508518.72	Y=3230650.41
2	X=508538.46	Y=3230637.46
3	X=508416.43	Y=3230450.71
4	X=508181.84	Y=3230359.58
5	X=508178.38	Y=3230384.29
6	X=508371.63	Y=3230460.75
7	X=508419.88	Y=3230499.87

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

ÁREA 11659.44 (M2)    ÁREA 1.1659 (HA)

POLÍGONO 6		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	
1	X=508216.63	Y=3230041.32
2	X=508232.35	Y=3230029.25
3	X=508508.44	Y=3230071.93
4	X=508800.11	Y=3230104.26
5	X=508812.27	Y=3230117.87
6	X=508857.04	Y=3230103.75
7	X=508839.23	Y=3229159.71
8	X=508794.98	Y=3229202.19
9	X=508795.23	Y=3229555.47
10	X=508800.78	Y=3229853.35
11	X=508810.88	Y=3230044.05
12	X=508795.05	Y=3230058.20
13	X=508515.95	Y=3230015.12
14	X=508331.36	Y=3229994.81
15	X=508235.13	Y=3229984.23
16	X=508223.09	Y=3229968.54
ÁREA 76316.47 (M2)    ÁREA 7.6316 (HA)		

POLÍGONO 7		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	
1	X=507459.84	Y=3229927.19
2	X=507911.76	Y=3229993.10
3	X=507936.50	Y=3229990.19
4	X=507978.00	Y=3229950.26
5	X=507469.80	Y=3229883.11
ÁREA 23831.22 (M2)    ÁREA 2.3831 (HA)		



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

POLÍGONO 8		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	
1	X=508219.37	Y=3229718.60
2	X=508260.80	Y=3229678.89
3	X=508312.04	Y=3229333.21
4	X=508374.00	Y=3228857.37
5	X=508415.19	Y=3228493.34
6	X=508377.75	Y=3228502.07
7	X=508331.21	Y=3228810.47
8	X=508310.95	Y=3229015.07
9	X=508294.95	Y=3229027.10
10	X=508291.81	Y=3229055.96
11	X=508303.58	Y=3229071.61
12	X=508291.82	Y=3229161.92
13	X=508276.12	Y=3229174.01
14	X=508272.39	Y=3229202.76
15	X=508284.46	Y=3229218.45
16	X=508263.93	Y=3229327.07
17	X=508243.70	Y=3229531.46
18	X=508227.99	Y=3229543.50
19	X=507999.58	Y=3229513.33
20	X=507972.26	Y=3229503.52
21	Y=3229477.34	Y=3229477.34
22	X=507566.35	Y=3229456.09
23	X=507558.40	Y=3229491.35
24	X=508051.69	Y=3229556.52
25	X=508223.44	Y=3229579.16
26	X=508235.49	Y=3229594.84
<b>ÁREA 78722.81 (M2)    ÁREA 7.8723 (HA)</b>		

POLÍGONO 9	
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

1	X=508272.39	Y=3229202.76
2	X=508175.96	Y=3229190.17
3	X=508157.17	Y=3229195.80
4	X=508055.74	Y=3229283.35
5	X=507850.09	Y=3229262.31
6	X=507618.84	Y=3229223.92
7	X=507652.09	Y=3229076.87
8	X=507785.84	Y=3229094.58
9	X=507803.50	Y=3229089.92
10	X=507727.89	Y=3229014.66
11	X=507671.50	Y=3228981.57
12	X=507674.65	Y=3228961.88
13	X=507739.50	Y=3228999.59
14	X=507816.80	Y=3229076.92
15	X=507922.62	Y=3228971.11
16	X=508112.32	Y=3228993.01
17	X=508294.95	Y=3229027.10
18	X=508291.81	Y=3229055.96
19	X=508120.97	Y=3229029.89
20	X=507940.47	Y=3229002.35
21	X=507928.46	Y=3229006.29
22	X=507807.97	Y=3229126.77
23	X=507687.20	Y=3229110.77
24	X=507671.71	Y=3229121.57
25	X=507657.18	Y=3229185.89
26	X=507669.00	Y=3229202.85
27	X=507867.23	Y=3229229.11
28	X=508035.82	Y=3229251.44
29	X=508051.40	Y=3229248.77
30	X=508156.19	Y=3229158.32
31	X=508276.12	Y=3229174.01
<b>ÁREA 49100.17 (M2)    ÁREA 4.91 (HA)</b>		

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

POLÍGONO 10		
VÉRTICE	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N	
1	X=508536.62	Y=3227743.35
2	X=508632.34	Y=3227660.97
3	X=508663.18	Y=3227758.58
4	X=508772.31	Y=3227904.32
5	X=508782.21	Y=3227849.35
6	X=508822.12	Y=3227833.96
7	X=508822.63	Y=3227855.85
8	X=508803.60	Y=3227877.25
9	X=508793.60	Y=3227932.75
10	X=508817.33	Y=3227964.44
11	X=508838.56	Y=3229124.30
12	X=508794.31	Y=3229166.79
13	X=508781.89	Y=3228508.55
14	X=508767.89	Y=3228494.82
15	X=508626.74	Y=3228500.98
16	X=508545.43	Y=3228493.47
17	X=508439.35	Y=3228481.22
18	X=508415.19	Y=3228493.34
19	X=508377.75	Y=3228502.07
20	X=508361.74	Y=3228486.42
21	X=508067.47	Y=3228567.44
22	X=507908.58	Y=3228513.84
23	X=507919.21	Y=3228464.60
24	X=508110.19	Y=3228492.29
25	X=508389.72	Y=3228428.27
26	X=508766.42	Y=3228444.82
27	X=508780.41	Y=3228430.55
28	X=508772.28	Y=3227999.65
29	X=508761.16	Y=3227966.23

GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

30	X=508629.49	Y=3227788.42
<b>ÁREA 127309.38 (M2)    ÁREA 12.7309 (HA)</b>		

<b>POLÍGONO 11</b>		
<b>VÉRTICE</b>	<b>COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N</b>	
1	X=508172.26	Y=3228056.95
2	X=508191.87	Y=3228040.06
3	X=508255.17	Y=3228065.61
4	X=508472.38	Y=3228118.88
5	X=508570.02	Y=3228127.90
6	X=508646.32	Y=3228182.57
7	X=508713.51	Y=3228230.71
8	X=508761.16	Y=3227966.23
9	X=508772.29	Y=3227999.64
10	X=508773.17	Y=3228046.23
11	X=508732.39	Y=3228272.54
12	X=508565.74	Y=3228153.12
13	X=508555.75	Y=3228149.67
14	X=508468.57	Y=3228141.62
15	X=508248.10	Y=3228087.55
16	X=508172.26	Y=3228056.94
<b>ÁREA 20286.4 (M2)    ÁREA 2.0286 (HA)</b>		

<b>POLÍGONO 12</b>		
<b>VÉRTICE</b>	<b>COORDENADAS UTM DATUM WGS84 ZONA 12N</b>	
1	X=507956.68	Y=3230074.81
2	X=507948.28	Y=3230073.72
3	X=507938.06	Y=3230024.76
4	X=507944.60	Y=3230018.47
<b>ÁREA 422.18 (M2)    ÁREA 0.0422 (HA)</b>		

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**  
"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

Es importante destacar que el proyecto “Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo” se realizara en un predio cuya superficie total es de 304-87-50.62 has de las cuales la presente autorización ampara unicamente para el cambio de uso de suelo de terrenos forestales en el área de vialidades una superficie de 54-37-63.72 has.

Las obras permanentes que conforman el desarrollo del proyecto “Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo\* se tendrá como “producción” el área de cambio de uso de suelo para en su momento ser vialidades del Parque científico Hermosillo, no se tiene área destinada a restauración, y el área de conservación, sería el área de reserva para mitigación dentro de la superficie de predio de 304.87 has destinadas al **Parque Científico Hermosillo**. Como se muestra en el siguiente cuadro.

INFRAESTRUCTURA	SUPERFICIE	PORCENTAJE (%)
Cambio de uso de suelo de terrenos forestales para Vialidades	54.37 Has	17.83%
Reserva para mitigación	34.18 Has	11.22%
Lotes del Parque Científico Hermosillo	216.31 Has	70.95%
<b>AREA TOTAL DE PREDIO DEL PARQUE CIENTÍFICO HERMOSILLO</b>	<b>304-87 Has</b>	<b>100%</b>

El proyecto requiere de **3 años** para llevar a cabo el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos forestales, llevando a cabo las siguientes actividades.

- Topografía (delimitación del sitio).
- Rescate y reubicación de Flora y Fauna.
- Desmante y limpieza del terreno.
- Construcción de vialidades

### Obras y actividades asociadas: estas se desglosan en los CONSIDERANDO VII.

Etapa de Abandono del Sitio.- La etapa de abandono del sitio no aplica en este caso ya que se trata de un proyecto para dar paso a la construcción de vialidades para el **Parque Científico Hermosillo** y que éste una vez edificado estará sujeto a un programa de mantenimiento, se le considera una vida útil permanente por lo cual no se contempla una etapa de abandono.

**SEGUNDO.-** La presente autorización en materia de impacto ambiental tendrá una **VIGENCIA** para todas las etapas, que es cuando se realizará la actividad considerando de competencia federal y que ampara esta autorización por **03 AÑOS** para realizar el cambio de uso de suelo en las **54-37-63.72 has** que cuentan con vegetación forestal y serán destinadas a vialidades del proyecto denominado “Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”, dichos plazos darán inicio a partir del día siguiente a la recepción de la presenta autorización y será prorrogado por única vez a juicio de esta Secretaria, siempre y cuando la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** lo solicite por escrito a esta Oficina de Representación SEMARNAT Sonora, durante los 30 días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse con el oficio emitido por la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Sonora, donde se valide que la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

**TERCERO.** - La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, deben de presentar a esta Oficina de Representación, 15 días antes de dar inicio a las actividades del desmonte de vegetación forestal, un programa de rescate en el que se incluya nombre de la especie, número, sitio de traslocación, técnicas para eficientar la supervivencia y de seguimiento en caso de estar presentes las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que al momento de ejecución del proyecto fueran identificadas y de cactáceas que hubieren en el sitio, así como de las acciones a efectuar para promover el escape de la fauna hacia los sitios aledaños, en su caso del rescate de aquellas especies que por sus características no les permita el escape. Del resultado del programa se debe presentar el reporte 30 días después de concluida la etapa de preparación del sitio, siendo esta la que implica las actividades de cambio de uso del suelo de áreas forestales de competencia federal.

**CUARTO.-** La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** quedan sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al Ambiente.

**QUINTO.-** La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, debe hacer del conocimiento de esta Oficina de Representación en Sonora de SEMARNAT, de manera precisa, cualquier modificación o ampliación del proyecto en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como cumplir con los requisitos del trámite de Homoclave SEMARNAT-04-008 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación destinadas a las señaladas en la presente autorización.

**SEXTO.-** De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **presente autorización sólo se refiere a las obras y actividades descritas en el Término Primero. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra**, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

### CONDICIONANTES:

La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** debe:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control y mitigación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto y citadas en su Capítulo VI, por la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, en el desarrollo del proyecto "**Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo**" así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la empresa **GAPSA**

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

**ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, son responsables de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.

2. Implementar y ejecutar un Programa de Vigilancia Ambiental, según lo propuesto en el cual tenga como objetivos, el seguimiento y control de los impactos puntuales, sinérgicos, residuales y aquellos que no hayan sido considerados en la presente y en la manifestación de impacto ambiental..

3. Mantener en óptimas condiciones de operación el equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, de tal manera que cumplan con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente y otras que resulten aplicables.

4. Realizar los trabajos autorizados en la superficie, forma, tiempo y empleando el equipo y maquinaria manifestados en el estudio de impacto ambiental y en lo autorizado por esta Oficina de Representación de SEMARNAT Sonora.

5. La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, son responsables de los residuos peligrosos que se generen durante la realización del mantenimiento de la maquinaria y equipo utilizados. Por lo que, debe manejar los residuos peligrosos de acuerdo a las condiciones previstas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos y sus Normas Oficiales Mexicanas vigentes.

6. En tanto son recolectados y atendiendo a la normatividad, los residuos peligrosos que se generen deberán ser depositados en tambos con tapa roscada a fin de prevenir derrames accidentales al suelo y evitar así la contaminación de este, debiendo establecer un sitio protegido para su almacenamiento.

7. Deberán llevar a cabo una inspección periódica del estado de los recipientes, tanto lo que serán utilizados para el transporte de combustibles como de aquellos que se utilicen para el almacenamiento e residuos peligrosos, a fin de detectar cualquier fuga y corregirla inmediatamente con el objetivo de evitar la contaminación del suelo.

8. La empresa encargado de realizar la recolección y disposición final de residuos peligrosos generados en el área del proyecto, deberá contar con la autorización vigente ante esta dependencia para su operación.

9. En el caso de los residuos urbanos, deben ser depositados en contenedores con tapa colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, para posteriormente trasladarlos al sitio de disposición final municipal. El almacenamiento de estos residuos en la zona del proyecto no deberá exceder de los 5 días ya que a partir de ese lapso tiende a aparecer fauna nociva.

10. Informar a esta Secretaria, a través de la Oficina de Representación de PROFEPA de cualquier generación de impactos ambientales no previstos y/o por causas desconocidas, que se presenten en sus instalaciones. Este aviso debe de presentarlo por escrito dentro de las siguientes 48 horas de ocurrido el evento.

Queda prohibido a la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**:

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

11. Efectuar el mantenimiento, lavado, y/o reparación de la maquinaria y equipo cerca del suelo, sin las medidas de protección suficientes, para ello se debe realizarse en lugar y condiciones adecuadas para evitar la contaminación del suelo.

La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** debe:

12. Supervisar a la Compañía responsable de realizar actividades de manejo, reparación y mantenimiento de la maquinaria y equipo de tal manera que se cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así como el cumplimiento a las condicionantes señaladas en el presente resolutivo.

13. Contar con un control de accesos al sitio para evitar la invasión de zonas no alteradas, por maquinaria y vehículos de carga y auto transporte, que por el desarrollo de las actividades propias del proyecto, puedan ocasionar una afectación al entorno natural o terrenos.

14. Derivado de la Opinión Técnica emitida por Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), mediante el Oficio RJJ.100.0327 de fecha 02 de julio de 2024. Deberá presentar a los 6 (seis) meses de iniciadas las actividades, un análisis de vulnerabilidad al cambio climático, en el que se identifique problemáticas asociadas al clima que tienen un impacto o que pudieran tenerlo en los sistemas sociales, productivos, económicos y naturales dentro del área del proyecto.

15. La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**. deberá incluir el siguiente formato de identificación en la primera página, en todo documento ingresado como cumplimiento al presente resolutivo, así como cualquier tramite o documento que se presente en referencia al proyecto **“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”** autorizado mediante el presente oficio:

Formato de Identificación del Proyecto			
Bitácora	Clave de Proyecto	Nombre del Proyecto:	“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”
26/MP-0028/04/24	26SO2024UD019	Nombre del Promovente:	GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL
		Oficio Resolutivo:	ORSON-IA-0429/2024
		Fecha del Oficio:	03 de julio del 2024

**SÉPTIMO.-** La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, debe implementar un **Programa de Vigilancia Ambiental**, en el que se incluya el cumplimiento de aquellas condicionantes que así lo ameriten y de las acciones que desarrolle tendientes a la prevención y control de la contaminación del suelo, agua, aire y ruido, **el Programa de Vigilancia Ambiental**, debe desarrollarse y presentarse como reporte al concluir la etapa de preparación y construcción y de manera anual ante esta Secretaría (Oficina de Representación de PROFEPA y con copia del acuse de recibo, presentarse en la Oficina de Representación de SEMARNAT en Sonora), así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

**OCTAVO.-** La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** debe elaborar y presentar en original a la oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos y/o vídeo, y enviar

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

“Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo”



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Oficina de Representación en Sonora de SEMARNAT en el estado de Sonora, hasta la conclusión del proyecto.

**NOVENO** .- La presente resolución a favor de la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL** es personal, en caso transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, deben notificarlo por escrito a esta autoridad.

La transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el interesado en desarrollar el proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, para la realización del proyecto en materia de impacto ambiental.

**DÉCIMO**.- Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales, de uso del suelo e instalaciones que hayan firmado la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, para la legal preparación del sitio, operación, mantenimiento, y abandono del proyecto, así como del cumplimiento a las condicionantes o requisitos que se incluyan en otras autorizaciones, licencias y permisos u otros ordenamientos legales en general, que se requieran de otras autoridades competentes para la realización de la actividad propuesta en el manifiesto de impacto ambiental, ya que de acuerdo al Artículo 35, último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señala que: La resolución de la Secretaria sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate.

**DÉCIMO PRIMERO**.- Serna nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

**DÉCIMO SEGUNDO**.- La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, es la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la presente resolución y en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto, la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, es la única entidad responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar el cambio de uso del suelo de área forestal del proyecto. Por tal motivo, debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, se someterán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DÉCIMO TERCERO**.- La empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la manifestación de impacto ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, para la autorización de futuras obras dentro del predio o en terrenos aledaños al mismo, la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**,

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**

"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

deben hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

**DÉCIMO CUARTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 35 fracción X inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular ó revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente, que pudieran provocar un desequilibrio ecológico.

La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

**DÉCIMO QUINTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental para ello ejercerán, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a los Términos fijados en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la ejecución de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daños al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa **GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**, las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**DÉCIMO SEXTO.-** Notifíquese la presente resolución al interesado por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

### ATENTAMENTE

#### SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

**C. JUAN MANUEL VARGAS LÓPEZ**

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Sonora, previa designación, firma el C. Juan Manuel Vargas López, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
RECURSOS NATURALES  
DELEGACIÓN FEDERAL EN  
EL ESTADO DE SONORA

C.c.p. Unidad de Gestión Ambiental.- Edificio

MVL/DMVL/JLVV-2024

**GAPSA ASESORES, SOCIEDAD CIVIL**  
"Cambio de Uso de Suelo Forestal en áreas de vialidades para el Parque Científico Hermosillo"





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficina de Representación  
de SEMARNAT Sonora  
Subdelegación de Protección de Rec. Nat.  
Unidad de Gestión Ambiental

No. de Bitácora: 26/MP-0028/04/24  
26SO2024UD019

Oficio No.: ORSON-IA-0429/24

Hermosillo, Sonora a 03 de Julio de 2024

## CARTA DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los suscritos servidores públicos adscritos a la Oficina de Representación Sonora de la SEMARNAT, inscritos en el registro que lleva la Secretaría de la Función Pública de quienes participan en las contrataciones públicas, así como en el otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones; con fundamento en el Anexo Primero, numeral 3, párrafo segundo, del Acuerdo por el que se expide el Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y modificado por las publicaciones del 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017, bajo protesta de decir verdad declaro lo siguiente:

- a). Conozco y entiendo las obligaciones de los servidores públicos federales en materia de conflicto de interés.
- b) No tengo ningún interés personal, familiar o de negocios en el procedimiento señalado en el expediente citado al rubro y, en su caso, número del procedimiento de contratación pública o autorización; y me consta que el mismo no puede resultar algún beneficio para el suscrito, ni para las siguientes personas: cónyuge, concubina o concubinario; mis parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado o parientes civiles; terceros con los que tengo relaciones profesionales, laborales o de negocios; mis socios o sociedades de las que forman o han formado parte el suscrito o las personas mencionadas.

En caso de que durante el desarrollo del procedimiento señalado en el expediente citado al rubro, llegue a tener algún interés personal, familiar o de negocios relacionado con dicho procedimiento, procederé conforme a lo previsto en el artículo 8 fracción XI de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, el cual establece que los servidores públicos deberán excusarse de intervenir en la atención, tramitación o resolución de asuntos en los que tengan interés personal, familiar o de negocios; informarlo por escrito a su jefe inmediato, y observar las instrucciones por escrito de éste sobre la atención, tramitación y resolución de los asuntos, cuando el servidor público no pueda abstenerse de intervenir en ellos.

PROTESTAMOS LO NECESARIO

SUDELEGADO DE GESTION PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

C. JUAN MANUEL VARGAS LÓPEZ

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Sonora, previa designación, firma el C. Juan Manuel Vargas López, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.



ENLACE DE IMPACTO AMBIENTAL

  

JORGE LUIS VASQUEZ VALENCIA

<sup>1</sup> En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

4