

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.2/0499/18

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

BITÁCORA: 25/MA-0125/11/17

ASUNTO: Resolutivo autorizado del trámite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), a través del Documento Técnico Unificado, modalidad A.

LIC. XIOMARA JAZIBE BENÍTEZ ORTEGA  
REPRESENTANTE LEGAL DE  
CONSORCIO HOGAR DE SINALOA, S. A de C.V.  
CALLE MALITZIN, NO. 1905, COL. LOMAS DE SAN ISIDRO  
C.P. 81820, CD. DE CULIACÁN, MPIO. DE CULIACÁN, SINALOA  
TEL. (667) 1350445  
CORREO ELECTRÓNICO: EOLOPEZ@HOGAR.COM.MX

AK

Una vez analizada y evaluada la solicitud de autorización del trámite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), a través del Documento Técnico Unificado, modalidad A (DTU-A), recibida el 22 de noviembre del 2017, en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación, registrada con número de bitácora 25/MA-0125/11/17, para el proyecto denominado "Fraccionamiento habitacional Lomas de San Isidro, sección cumbres del sur", con pretendida ubicación en la ciudad de Culiacán, municipio de Culiacán, estado de Sinaloa, en una superficie de 4.5794 hectáreas de terrenos forestales, promovido por la Lic. Xiomara Jazibe Benítez Ortega en su carácter de representante legal de la empresa Consorcio Hogar de Sinaloa S.A. de C.V. que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **proyecto, promovente y empresa**, y

### RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito s/n de fecha 03 de junio de 2016, recibido en esta Delegación Federal 22 de noviembre de 2017, Lic. Xiomara Jazibe Benítez Ortega, representante legal de la empresa presentó la solicitud de autorización del trámite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), a través del Documento Técnico Unificado, modalidad A (DTU-A), para el desarrollo del proyecto denominado "Fraccionamiento habitacional Lomas de San Isidro, sección cumbres del sur", con pretendida ubicación en la ciudad de Culiacán, municipio de Culiacán, estado de Sinaloa, en una superficie de 4.5794 hectáreas de terrenos forestales, adjuntando para tal efecto la siguiente documentación:
  - a. Un original, así como 3 copias en discos compactos del DTU-A.
  - b. Original de la constancia de pago de derechos por la cantidad de 62,125.00 pesos, a fin de obtener la autorización en materia de cambio de uso de suelo y de impacto ambiental.
  - c. Copia certificada de la escritura pública número 3739 (Tres mil setecientos treinta y nueve), Volumen XIII, mediante el cual se da la constitución de la sociedad CONSORCIO HOGAR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.

ES M



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

- d. Copia certificada de la escritura pública número 23,871, libro 951, mediante la cual se designa representante legal a la Señora Xiomara Jazibe Benítez Ortega de la empresa CORSORCIO HOGAR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.
- e. Copia certificada de la escritura pública 24,688, que mediante la cual se presenta el contrato de compraventa, apertura de crédito simple con interés y garantía hipotecaria, actos celebrados por: Micsa, S.A de C.V. como parte vendedora, metrofinanciera, S.A. de C.V. como parte acreditante, Consorcio Hogar de Occidente S.A. de C.V., Consorcio Hogar del Centro S.A. de C.V., Comercializadora inmobiliaria de vivienda S.A. de C.V. y Promotora Inmobiliaria de Nuevo León S.A. de C.V., todos como deudores solidarios y avalistas.
- f. Original del extracto de la obra o actividad en el periódico del Noroeste Local 3B, que es de amplia circulación en Sinaloa donde se pretenda llevar a cabo el proyecto.
- II. Que a través de oficio N° SG/145/2.2/0687/17 de fecha 30 de noviembre de 2017, esta Delegación de la SEMARNAT en Sinaloa solicitó opinión a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), con relación a la posible afectación que se pudiera causar a la biodiversidad derivada de la ejecución del proyecto citado, recibándose la misma el día 30 de enero de 2018, en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación, en el que se adjuntó el oficio No. SET/007/2018 de fecha 22 de enero 2018, mediante el cual el M.C. Arturo Peláez Figueroa, en su carácter de Subcoordinador de Enlace y Transparencia de la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, emitió la siguiente opinión del proyecto, señalando lo siguiente:
1. En la delimitación del área del proyecto y considerando un área de influencia de 3 kilómetros, se traslapan con los siguientes Sitios Prioritarios Epicontinentales (SPEC): un sitio con clave: **37570** de prioridad extrema y un sitio con clave: **38102** de prioridad alta para la conservación (CONABIO-CONANP, 2010).
  2. Se realizó la consulta en el SNIB, en un área de influencia de 3.0 kilómetros respecto al proyecto pretendido, encontrado 164 registros de especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de artrópodos, aves y plantas angiospermas.

Al respecto esta Delegación Federal, observa en la figura 1 del oficio de la CONABIO que el proyecto de 4.5794 no se traslapa con el (SPT-37570), ni con el (SPT-37570), solo coincide en el área de influencia de 3 km.

- III. Que mediante oficio N° SG/145/2.2/0685/17/2114 de fecha 30 de noviembre de 2017, esta Delegación de la SEMARNAT en Sinaloa solicitó opinión a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Organismo de Cuenca Pacífico-Norte, con relación a la posible afectación en la captación y calidad del agua, derivada de la ejecución del proyecto arriba mencionado, recibiendo a través de oficio No. BOO.808.08.-685/2017, la opinión técnica N° 92/2017 de fecha 13 de diciembre de 2017, en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Sinaloa el día 15 de diciembre de 2017, registrado como folio número SIN/2017-0003402, a través del cual el Ing. Rafael Sáenz Ramos, Coordinador de las Actividades del Organismo de Cuenca Pacífico Norte (CONAGUA), opina lo siguiente: *"no se aprecian elementos que indiquen que el desarrollo del proyecto en comento, pueda provocar alteraciones significativas en la calidad del agua o la disminución de su captación, siempre y cuando se ejecuten las medidas de prevención y mitigación de impactos propuestas para la protección de dicho recurso"*.

8

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

- IV. Que a través de oficio N° SG/145/2.2/0686/17/0133 de fecha 30 de noviembre de 2017, esta Delegación de la SEMARNAT en Sinaloa solicitó opinión a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Gerencia Estatal Sinaloa, sobre el registro de incendios en el predio propuesto para el desarrollo del proyecto arriba citado, recibíéndose con fecha 18 de diciembre de 2017 en esta Delegación Federal el oficio No. GE-SIN/1029/2017 de fecha 14 de diciembre 2017, registrado con folio número SIN/2017-0003415, mediante el cual el L.C.P. Melchor Montoya Castro, en su carácter de Gerente Estatal en Sinaloa de la Comisión Nacional Forestal, emitió la siguiente opinión del proyecto *"se han revisado las estadísticas del año 2004 a la fecha, no encontrándose evidencia de presencia y afectación por incendios forestales en el citado predio"*.
- V. Que mediante documento DF/145/4/0157/2017 de fecha 04 de noviembre del 2017, la Unidad de Asuntos Jurídicos de esta Delegación informó al Jefe de departamento de recursos naturales y vida silvestre, que la solicitud de autorización del trámite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), a través del Documento Técnico Unificado, modalidad A (DTU-A) para el proyecto: **Si cumplía** con los requisitos de la documentación legal aplicables a la materia.
- VI. Que mediante oficio N° SG/145/2.2/0055/18 de fecha 02 de febrero de 2018, esta Delegación Federal, requirió a la C. Xiomara Jazibe Benítez Ortega, en su carácter de representante legal de la empresa, información faltante del expediente presentado con motivo de la solicitud de autorización del trámite de CUSTF, a través del DTU-A, concediéndole un plazo de 60 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida, haciéndole la prevención que al no cumplir en tiempo y forma con lo solicitado, el trámite sería desechado. El citado oficio fue notificado el 22 de febrero del 2018, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día 23 de febrero de 2018 y con vigencia al 23 de mayo de 2018, la cual se refiere a lo siguiente:

## INFORMACIÓN TÉCNICA.

### 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL PROMOVENTE.

- a. En la **"Ilustración No. I.1.- Estratificación del área forestal de CUSTF en base a imagen drone (agosto 2017)"** se observa que el área de proyecto se encuentra con acahual ralo, acahual denso, áreas forestales y otras sin vegetación aparente; por lo que deberá de presentar por separado las coordenadas escritas de los polígonos, el formato kml de cada polígono, así como de los dos polígonos del total del proyecto, con lo que demuestre lo manifestado en la imagen, ya que estos serán susceptibles a verificación en campo.
- b. Presentar un análisis técnico, normativo, cálculos dasométricos en una tabla para cada polígono (acaahual ralo, acahual denso, áreas forestales y otras sin vegetación aparente), la superficie en metros cuadrados, el número del sitio de muestreo y la superficie, y en el orden en el que se encontró a los ejemplares de flora, el nombre común y científico de la flora, altura en metros, diámetro a la altura de pecho en centímetros, área basal por ejemplar encontrado,



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

con lo que se observara el cumplimiento, tanto técnica y jurídicamente, estos datos serán susceptibles a verificación en campo.

- c. Se presentó la **“Tabla No.II.1. Cronograma de actividades construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto”** en el capítulo 2 y la **“Tabla No. VII.2. Actividades realizadas en los años 2017 al 2020.”** en el capítulo 7, en las que se observan diferencias en el sombreado de la temporalidad, por lo que debe de indicar cuál es la correcta o en el caso que las dos lo sean, explicar porque.

**2. USOS QUE SE PRETENDAN DAR AL TERRENO.**

Sin observaciones.

**3. UBICACIÓN Y SUPERFICIE DEL PREDIO O CONJUNTO DE PREDIOS Y DELIMITACIÓN DE LA PORCIÓN EN DONDE SE PRETENDA REALIZAR EL CAMBIO DE USOS DE SUELO A TRAVÉS DE PLANOS GEORREFERENCIADOS.**

Sin observaciones.

**4. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA CUENCA HIDROLÓGICO-FORESTAL EN DONDE SE UBIQUE EL PREDIO.**

- d. Rectificar las imágenes de la cuenca, subcuenca y microcuenca presentadas ya que no son hidrológicas, sino hidrográficas, estas deben de coincidir con las del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), además debe de georreferenciar las imágenes, por lo que debe reelaborar el capítulo 4 en cada uno de los puntos, con los datos correspondientes a la microcuenca hidrológica.

- e. Volver a realizar los muestreos de flora y fauna y corregir todos los datos que tengan relación, ya que estos quedan fuera de la microcuenca **hidrológica**, ya que la microcuenca en la que se realizaron es hidrográfica y no coinciden en la forma, ubicación, ni superficie.

**5. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PREDIO QUE INCLUYA LAS FINES A QUE ESTE DESTINADO, CLIMA, TIPO DE SUELO, PENDIENTE MEDIA, RELIEVE, HIDROGRAFÍA Y TIPOS DE VEGETACIÓN Y FAUNA.**

- f. Presentar el análisis y los índices de biodiversidad de la flora de microcuenca **hidrológica** aplicable.

**6. ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN POR ESPECIE DE LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES DERIVADAS DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.**



- g. Presentar los volúmenes y número de árboles a remover de las 4 áreas de cambio de uso de suelo por separado.
- h. Presentar por sitio de muestreo de flora (acorde al inciso e) y en el orden en el que se muestreo, el nombre común y científico por individuo, la altura, el diámetro a la altura de pecho en centímetros, coordenada de inicio y fin del sitio de muestreo, ya que estos serán susceptibles a verificación.
- i. Presentar un plano georreferenciado donde se observe los niveles de densidad de la vegetación en el área del proyecto.

## 7. PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

- j. Presentar un programa de trabajo donde solo incluya **las acciones que habrán de realizarse para la remoción total o parcial de la vegetación forestal** y no todas las etapas, el período de tiempo desde su inicio hasta el término de la actividad de remoción de la cobertura forestal, donde se consideren principalmente las **medidas de prevención y mitigación** que habrán de realizarse para reducir el impacto hacia los recursos forestales, como es el caso de la protección al suelo, la no contaminación o deterioro de la calidad del agua y reducir el impacto hacia la vegetación y fauna en el proceso y **la supervisión ambiental**.

## 8. VEGETACIÓN QUE DEBA RESPETARSE O ESTABLECERSE PARA PROTEGER LAS TIERRAS FRÁGILES.

Sin observaciones.

## 9. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

- k. Corregir la información y datos en la que se mencione la cuenca, ya que, la información que presenta no corresponde a la cuenca hidrológica, sino a la cuenca hidrográfica (revisar cuencas, subcuencas y microcuencas hidrológicas en el SIGEIA).

## 10. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES, LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE, APLICABLES DURANTE LAS DISTINTAS ETAPAS DE DESARROLLO DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

- l. Corregir la información y datos en la que se mencione la cuenca "microcuenca", ya que, la información que presenta no corresponde a la cuenca hidrológica "microcuenca".
- m. Explicar cómo se llevara a cabo el rescate del suelo fértil para evitar su erosión en las 4.579 hectáreas, cuantas toneladas se estiman rescatar, las coordenadas del lugar donde se almacenara en espera de su utilización, que tratamiento o limpieza se dará para antes de su

*[Handwritten signatures and initials]*

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

utilización, como garantizara que el suelo fértil permanezca en buenas condiciones y no se deslave en caso de lluvias, fuertes vientos, creación de gases, etc.

## 11. SERVICIOS AMBIENTALES QUE PUDIERAN PONERSE EN RIESGO POR EL CAMBIO DE USO DE SUELO PROPUESTO.

- n. Corregir la información y datos en la que se mencione la cuenca, ya que la información que presenta no corresponde a la cuenca hidrológica, sino a la cuenca hidrográfica.

## 12. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y SOCIAL QUE MOTIVE LA AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

- o. La información presentada en el punto "XII.1.1.1 Biodiversidad de Flora" y "XII.1.1.2 Biodiversidad de la fauna" referente a la microcuenca propuesta es incorrecta, ya que la presentada es microcuenca hidrográfica y no hidrológica (revisar cuencas, subcuencas y microcuencas hidrológicas en el SIGEIA), por lo que se solicita que presente de nuevo la información, cuadros comparativos, análisis, índices de biodiversidad, índice de valor de importancia, la nueva lista de las especies registradas en la norma NOM-059-SEMARNAT-2010, las nuevas coordenadas de los sitios de muestreo de flora y fauna, ya que los sitios anteriores no se encuentran dentro de la microcuenca hidrológica correspondiente al área del proyecto.
- p. Realizar el comparativo del índice de valor de importancia de las especies del estrato arbóreo de la microcuenca correspondiente (**hidrológica**) con las del área del cambio de uso de suelo, en el que se presente el número de ejemplares, nombre y el análisis de cuantos se deben de rescatar, así mismo, para el estrato arbustivo.
- q. Presentar, ya con la información corregida de la microcuenca hidrológica, el programa de rescate y ahuyentamiento de fauna, que se centre en las especies de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y las especies terrestres de lento desplazamiento, que contenga como mínimo información que sean susceptibles de ser verificadas, cuantificadas y ubicables.
- r. Presentar una explicación y un análisis de como llego a la conclusión que la disminución de la pérdida potencial de suelos fuera gradual y que desde el año 1 al 5 pudiera llegar a una pérdida de suelos de 25.11 ton/año, si no se propuso, ni se dio el nombre, cantidad, ubicación, tipo de las obras de conservación de suelos.
- s. Se propone un programa de reforestación y obras de conservación de suelo en el DTU-A, sin embargo, no presenta las coordenadas del área a reforestar, no presenta el número de los ejemplares por especie a reforestar de los 4,899 en total, no dice si las especies que se



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

presentan en el último párrafo del Capítulo VIII. pág.- 7, se incluirán en los 4,899 ejemplares a reforestar.

- t. Explicar si la arquitectura y diseño del fraccionamiento permitirá que el sistema de plantación (cuadrado) se podrá llevar a cabo, ya que las áreas propuestas están inmersa dentro del fraccionamiento (banquetas, camellones, etc.) y tienen superficies muy pequeñas y angostas.
- u. Dar una explicar detallada de porque no se tomó en cuenta en la Tabla "No. XII.3. Balance hidrológico con la reforestación año 1 al 6 considerando 5.22 ha a reforestar" del Capítulo XII. pág.- 7, la cobertura de la vegetación, el agua captada por la cobertura (M3), porque se utilizaron otros coeficientes de intercepción, en comparación con la "Tabla No. V.4. Intercepción de la vegetación escenario actual", además de debe de tomando en cuenta que será una reforestación y no vegetación natural ya establecida.

### 13. DATOS DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE LA PERSONA QUE HAYA FORMULADO EL ESTUDIO Y EN SU CASO DEL RESPONSABLE DE DIRIGIR LA EJECUCIÓN.

- v. Deberá de declarar, bajo protesta de decir verdad, que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.

### 14. VINCULACIÓN Y APLICACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO.

- w. Se observan contradicciones sobre la reforestación en varios capítulos del DTU-A, por lo que debe de aclarar y ratificar o rectificar la información, las contradicciones son las siguientes:

No.	Capítulo y Pagina	No. de plantas	Dist. de planta en mts.	Hectáreas
1	Capítulo XIV. Pág.-3 y 4	8000	6	7.7
2	Capítulo VIII. pág.- 9	4899	3.5	5.22
3	Capítulo XII. pág.- 6	6697	No dice	5.22
4	Capítulo XVI. pág.- 2	6809	No dice	5.22

- x. En varios capítulos del documento técnico unificado se menciona que en el área del proyecto no se observaron especies de fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, en la "Tabla No. V.5. Listado de fauna silvestre observada en el predio" del Capítulo V. pág.- 7, se observan especies en dicha norma, por lo que debe ratificar o rectificar la información.

*[Handwritten signatures and initials]*

## 15. ESTIMACIÓN ECONÓMICA DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS FORESTALES DEL ÁREA SUJETA AL CAMBIO DE USO DE SUELO.

- y. De acuerdo a la "Tabla No. V.6. Abundancia y Abundancia relativa de las especies de fauna en el predio" del Capítulo V. pág.- 8, estimese el valor económico de cada individuo observado en los transectos.
- z. Presentar el total de las coordenadas de cada transecto, no solo las iniciales y finales, así como presentar los transectos en formato kml.
- aa. Presentar la evidencia de la realización de los transectos de fauna, como anotaciones, escritos, formato llenados, fotos, etc. además de presentar una tabla que contenga, el nombre común y científico del individuo de fauna, como fue identificado (excretas, huellas, pelaje, plumas, restos, etc.), coordenada donde fue identificado (presentarlo en kml).

## 16. ESTIMACIÓN DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN CON MOTIVO DEL CAMBIO DE USO DE SUELO.

- bb. Deberá valorar lo que costaría llevar el sitio a una condición similar del ecosistema, como hasta ahora se encuentra, bajo el supuesto de que ya se hubiera efectuado el cambio de uso de suelo, desde la perspectiva de análisis de estructura y funcionalidad del ecosistema que se afectaría, con toda la diversidad que se presenta.
- cc. Realizar escenarios en el corto, mediano y largo plazos, que permitan demostrar que el área está restaurada, cuando al menos se hayan restablecido algunas funciones del ecosistema como es el paisaje, captación del agua, la protección del suelo, la restitución de la vegetación nativa que es diversa (no mono-específica) y que la fauna y otros organismos propicien la funcionalidad de ecosistema.

## 17. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

- dd. Presentar en digital los anexos (Documentación legal, programa de restauración, programa de reforestación, programa de rescate de flora y programa de rescate de fauna).
- ee. Presentar de nuevo en los 4 planos con nombre: área Custf polígono 1, área Custf polígono 2, área Custf polígono 3 y área Custf polígono 4 y que contengan la simbología completa, ya que existen otras áreas dentro del plano que no se especifican, dejar una sola escala gráfica, cambiar las coordenadas geográficas que se presentan en la cuadrícula a coordenadas UTM,



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

ya que en las tablas se presentan en UTM, debe de especificar la escala numérica del plano georreferenciado, presentar la proyección y Datum.

- ff. Presentar de nuevo la hoja original del periódico donde se realizó la publicación del extracto del proyecto, en la cual se observe, la página, la fecha y el nombre del diario, ya que el presentado no contiene lo anteriormente mencionado porque este viene recortado.
- VII. Que mediante escrito sin número y sin fecha, recibido el día 20 de abril de 2018 en el ECC de esta Delegación Federal, que fue registrado con número de servicio SIN/2018-0001270 y documento No. 25DEU-00448/1804, el promovente remitió la información faltante que fue solicitada mediante oficio citado en el RESULTANDO VI, mismo que le fue notificado el 22 de febrero de 2018, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día 23 de febrero de 2018 y con vigencia al 23 de mayo de 2018, cumpliendo en tiempo y forma con lo requerido.
- VIII. Que mediante oficio No. SG/145/2.2/0358/18 de fecha 07 de mayo de 2018, esta Delegación Federal requirió la opinión técnica del Consejo Estatal Forestal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), respecto a la viabilidad de la solicitud de autorización del DTU-A para el desarrollo del proyecto, de lo cual mediante oficio GE-SIN/0288/2018 de fecha 22 de mayo de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 23 de mayo de 2018, el Consejo Estatal Forestal envió la opinión técnica de la solicitud de autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales para el desarrollo del **proyecto**, donde se desprende lo siguiente *"se considera factible en su ejecución por que los documentos contienen la suficiente información conforme a lo estipulado en el Artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable al quedar plenamente justificado que no se compromete la biodiversidad, la pérdida del suelo, capacidad de infiltración y calidad del agua de acuerdo al documento presentado en dicha reunión. Se considera favorable que el resolutivo que emita la autoridad para que sea positivo la autorización por cambio de uso de suelo en los términos que se establezcan en citado proyecto y en la normatividad aplicable.*
- IX. Que mediante oficio N° SG/145/2.2/0430/18 de fecha 04 de junio de 2018 esta Delegación Federal notificó el día 05 de junio de 2018 a la C. Xiomara Jazibe Benítez Ortega en su carácter de representante legal de la **empresa**, que se llevaría a cabo la visita técnica a los predios sujetos a cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto para verificar las condiciones físicas y ecológicas del mismo.
- X. Que con base en el oficio de comisión No. SG/145/2.2/0446/18 de fecha 04 de junio del 2018, personal técnico de esta Delegación Federal, realizó visita técnica al área del proyecto el 06 de junio del 2018, a fin de verificar las condiciones físicas y ecológicas del mismo, a efecto de tener mayores elementos de juicio para una correcta evaluación del proyecto, derivándose los siguientes resultados:

1. Durante la visita campo al área del proyecto se revisaron las coordenadas los vértices de los polígono, tales como el vértice 1 (257327.88, 2740151.48, vértice 50 (257287.62, 2740058.79) y vértice 67 (257284.23, 2740133.33) del polígono 2 el vértice 4 (257149.51, 2740232.57, vértice 30 (257091.94, 2740162.93) y vértice 62 (257083.26, 2740219.65), del polígono 3 el vértice 7 (257237.87, 2740271.47, vértice 25 (257302.57, 2740233.31) y vértice 51



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

(257347.86, 2740165.75), del polígono 4 el vértice 10 (256861.05, 2740409.54, vértice 39 (256817.13, 2740345.91) y vértice 71 (256755.58, 2740428.34), donde se constató que la superficie solicitada y delimitación de los polígonos, la ubicación geográfica, el tipo de vegetación que se pretenden afectar es Selva Baja Caducifolia, y es tal como se manifiesta en Documento Técnico Unificado, Modalidad A (DTU-A).

2. Se constató que no existe inicio de obras que hayan implicado el cambio de uso de suelo.

3. Se efectuó la verificación del volumen por individuo de las materias primas forestales que serán removidas en los sitios de muestreo 1, 4 y 8 del predio en las coordenadas de referencia (256834, 2740396), (257244, 2740069) y (257134, 2740175) estas son de los vértices uno, respectivamente y de la microcuenca el sitio 1 del muestreo en la coordenada de referencia (261652, 2737539) correspondiendo la información con la que se presentan en el DTU-A.

4. Durante el recorrido en el predio no se observaron cuerpos de agua permanentes.

5. En cuanto a los servicios ambientales que serán afectados por el proyecto, corresponden con lo manifestado en el DTU-A.

6. Se observó la presencia de vegetación primaria en proceso de degradación con especies de flora como el palo blanco, pinolo, maúto, torote, sangregado, nopal, etc. lo cual existe coincidencia con lo manifestado en el estudio técnico justificativo.

7. En el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales no ha sido afectada por algún incendio forestal.

8. No se observaron durante el recorrido de campo especies de flora y fauna clasificadas en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, más sin embargo en el Documento Técnico Unificado, modalidad A, si se manifiesta la presencia de especies de fauna clasificadas en dicha norma.

9. Durante los recorridos y verificación de campo y vértices del área del proyecto, así como también en el levantamiento de los sitios de muestreo levantados no se observaron ni registraron especies de flora silvestre que no hayan sido reportadas en el DTU-A.

10. Durante el recorrido de las áreas donde se llevará a cabo el proyecto, no se detectaron tierras frágiles.

- XI. Que mediante oficio N° SG/145/2.2/0470/18 de fecha 15 de junio de 2018 esta Delegación Federal, requirió a la **promovente**, que como parte del procedimiento para expedir la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar ante el Fondo Forestal Mexicano, la cantidad de \$ **344,780.87 (trescientos cuarenta y cuatro mil setecientos ochenta pesos 87/100 M.N.)** por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 18.7755 hectáreas con vegetación de selva baja caducifolia, preferentemente en el estado de Sinaloa, por la remoción de 4.5794 hectáreas de CUSTF del **proyecto**, notificándosele a la promovente el día 25 de junio de 2018 y recibíendose en esta Delegación Federal el día 11 de julio de 2018 el escrito sin número de fecha 09 de julio de 2018, registrándose con folio SIN/2018-0002182, mismo que contenía la copia del reporte de pago del servicio.

Que con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

## CONSIDERANDO:



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la DTU-A del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracción II y X, 15 fracciones I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracción I, VII, 30 primer párrafo y 35, de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 inciso A) fracción I e inciso O) fracción I, 9 primer párrafo, 11 último párrafo, 12, 17, 37, 38, 44 y 45 del REIA; Artículo 117 y 118 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 120 y 127 del reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Artículo 18 de la Ley General de Vida Silvestre; 32 Bis, fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de Noviembre de 2012, Acuerdo publicó el 22 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación, por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales la autorización en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, mediante el cual establece que los Trámites unificados de Cambio de Uso de Suelo Forestal, se llevarán a cabo en un procedimiento único el cual se desarrollará conforme a las etapas y plazos establecidos para la evaluación del impacto ambiental descritos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- II. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta Delegación Federal integró el expediente del proyecto lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
- III. Que una vez integrado el expediente de la DTU-A del proyecto y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el RESULTANDO II y párrafo anterior del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.
- IV. Que el artículo 127 del RLGDFS establece que los tramites de autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo en terrenos forestales podrán integrarse para seguir un solo trámite administrativo conforme a las disposiciones que al efecto expida la Secretaría. Para cumplir con este fin, la promovente presentó un Documento técnico Unificado, Modalidad A, para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 12 del REIA.
- V. Al respecto, esta Delegación Federal determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación del Documento Técnico Unificado, Modalidad A, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el Promovente, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo

*[Handwritten signatures and initials]*



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

que considera que las medidas propuestas por el **promoviente** son técnicamente viables de instrumentarse, debido a que mitigan ambientalmente las principales afectaciones que conllevan la realización del proyecto, ya que asegura la continuidad de los procesos biológicos y por lo tanto la permanencia de hábitat para la fauna existente en la zona.

- VI. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del proyecto, según la información establecida en el DTU-A y en la información adicional esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, toda vez que el promoviente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.
- VII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos por los artículos 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, así como 120 y 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Unidad Administrativa se avocó a la revisión de la información y documentación que fue proporcionada por el promoviente, mediante sus escritos de solicitud y subsecuentes, considerando lo siguiente:

1.- Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de solicitud establecidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafos segundo y tercero, esta disposición establece:

*Artículo 15...*

*Las promociones deberán hacerse por escrito en el que se precisará el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual se imprimirá su huella digital.*

*El promoviente deberá adjuntar a su escrito los documentos que acrediten su personalidad, así como los que en cada caso sean requeridos en los ordenamientos respectivos.*

Con vista en las constancias que obran en el expediente en que se actúa, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, párrafo segundo y tercero fueron satisfechos mediante escrito sin número de fecha 22 de noviembre de 2017, el cual fue signado por la C. Xiomara Jazibe Benítez Ortega en su carácter de representante legal de la empresa, dirigido al Delegado Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual solicita la autorización del trámite de **CUSTF**, a través del **DTU-A**.

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

- VIII. Por lo que corresponde al requisito previsto en el citado artículo 120, párrafo segundo del RLGDFS, consistente en presentar copia simple de la identificación oficial del solicitante y original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea en la que conste el acuerdo de cambio del uso de suelo en el terreno respectivo, así como copia simple para su cotejo, estos quedaron satisfechos en el presente expediente con los siguientes documentos:
1. Copia certificada de la escritura pública número 3739 (Tres mil setecientos treinta y nueve), Volumen XIII, mediante el cual se da la constitución de la sociedad CORSORCIO HOGAR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.
  2. Copia certificada de la escritura pública número 23,871, libro 951, mediante la cual se designa representante legal a la Señora Xiomara Jazibe Benítez Ortega de la empresa CORSORCIO HOGAR, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.
  3. Copia certificada de la escritura pública 24,688, que mediante la cual se presenta el contrato de compraventa, apertura de crédito simple con interés y garantía hipotecaria, actos celebrados por: Micsa, S.A de C.V. como parte vendedora, metrofinanciera, S.A. de C.V. como parte acreditante, Consorcio Hogar de Occidente S.A. de C.V., Consorcio Hogar del Centro S.A. de C.V., Comercializadora inmobiliaria de vivienda S.A. de C.V. y Promotora Inmobiliaria de Nuevo León S.A. de C.V., todos como deudores solidarios y avalistas.
- IX. Que en cumplimiento con lo establecido en la fracción XI del artículo 121 del RLGDFS, la promovente señaló que el Ing. Jesús Alfredo Lemus Vázquez, se encuentra inscrito en el Registro Nacional Forestal en el Libro Sinaloa, Tipo UI, volumen 1, número 3, como persona física prestadora de servicios técnicos forestales.
- X. Por lo que corresponde al cumplimiento de los requisitos de contenido *"ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan"* los cuales se encuentran establecidos en el CONSIDERANDO SEXTO, que dispone:

*"SEXTO. El documento técnico unificado correspondiente al trámite unificado de cambio de uso de suelo forestal modalidad A, contendrá la información indicada en los artículos 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 121 de su Reglamento, así como la señalada en el artículo 12, fracciones I, III, V y VIII, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental"*.

Por lo que corresponda al artículo 121 del Reglamento de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

- I.- Usos que se pretendan dar al terreno;*
- II. Ubicación y superficie del predio o conjunto de predios, así como la delimitación de la porción en que se pretenda realizar el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales, a través de planos georreferenciados;*
- III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la cuenca hidrológico-forestal en donde se ubique el predio;*
- IV. Descripción de las condiciones del predio que incluya los fines a que esté destinado, clima, tipos de suelo, pendiente media, relieve, hidrografía y tipos de vegetación y de fauna;*
- V. Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo;*
- VI. Plazo y forma de ejecución del cambio de uso del suelo;*
- VII. Vegetación que deba respetarse o establecerse para proteger las tierras frágiles;*
- VIII. Medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, aplicables durante las distintas etapas de desarrollo del cambio de uso del suelo;*
- IX. Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto;*
- X. Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo;*
- XI. Datos de inscripción en el Registro de la persona que haya formulado el estudio y, en su caso, del responsable de dirigir la ejecución;*
- XII. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías;*
- XIII. Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo;*
- XIV. Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo, y*
- XV. En su caso, los demás requisitos que especifiquen las disposiciones aplicables."*

ARTÍCULO 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

- I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental;*
- II. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo;*
- V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales;*
- VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores."*

Con vista en las constancias que obran en el expediente, se advierte que los requisitos previstos por el artículo 12 del RLGEEPA en materia de EIA anteriormente referido, fueron satisfechos por el interesado en la información vertida en el Documento Técnico Justificativo (DTU-A) entregado en esta Delegación Federal, el cual fue registrado con No. Bitácora 25/MA-0125/11/17 el 22 de noviembre del 2017 y la información faltante ingresada el 20 de abril de 2018.



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

- XI. Que con el objeto de resolver lo relativo a la demostración de los supuestos normativos que establece el artículo 117, párrafo primero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de cuyo cumplimiento depende la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, establece:

*"ARTICULO 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.*

*De la lectura de la disposición anteriormente citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción, cuando el interesado demuestre a través de su estudio técnico justificativo, que se actualizan los supuestos siguientes:*

- 1. Que no se comprometerá la biodiversidad,*
- 2. Que no se provocará la erosión de los suelos,*
- 3. Que no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y*
- 4. Que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo."*

En tal virtud, con base en el análisis de la información técnica proporcionada por el interesado, se entra en el examen de los cuatro supuestos arriba referidos, en los términos que a continuación se indican:

- 1. Por lo que corresponde al primero de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que no se comprometerá la biodiversidad, se observó lo siguiente:**

Del Documento Técnico Unificado se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

## **RESPECTO A LA BIODIVERSIDAD DE FLORA**

La remoción de la vegetación consistente está en 920 ejemplares de 11 especies del estrato arbóreo y arbustivo, más dos especies de cactáceas (ver capítulo VI) y para determinar que no se comprometerá la biodiversidad del área, se ha tomado en cuenta la información obtenida del inventario de flora y fauna probable del área de estudio, de la cual se obtuvo el índice de Shannon-Wiener y este se ha comparado con los mismos índices para cada estrato de la información obtenida de los sitios de la Cuenca hidrológico

*[Handwritten signatures and initials]*

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

Forestal (CHF) definida para el presente proyecto, lo que derivó en los siguientes resultados:

### Comparativo de biodiversidad en la CHF y el área de CUSTF

Estrato	Riqueza Especies		Índice de Biodiversidad	
	Cuenca	Área CUSTF	Cuenca	Área CUSTF
Arbóreo	12	7	2.67	2.151
Arbustivo	12	4	1.60	1.414
Cactáceas	3	2	0.31	0.958

Como puede observarse en la tabla anterior, los tipos de vegetación del área del proyecto se encuentran representados en la CHF en mejores condiciones de riqueza y biodiversidad que en el área sujeta a CUSF.

Esta información se refiere al estrato arbóreo donde se pueden observar mayor presencia de especies, donde existen 5 especies más en la CHF que en el área del proyecto y todas las especies encontradas en el área del proyecto se encuentran bien representadas en la cuenca, así como NO se afectan ninguna especie listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010

De igual manera, si comparamos el valor de importancia de las especies arbóreas tanto de la CHF como del sitio (Capítulos IV y V del presente estudio), podemos ver si las especies por afectar en el área de CUSF se encuentran representadas en la CHF y con ello validar que no se pone en riesgo su permanencia, lo cual se resume a continuación:

### Comparación del Valor de importancia de las especies del Estrato Arbóreo

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Valor de Importancia	
			CHF	CUSF
1	ALBIZIA	<i>Albizia tomentosa</i>	12.46%	
2	COPAL	<i>Bursera excelsa</i>	42.69%	17.45%
4	PALO MULATO	<i>Bursera simaruba</i>	3.48%	
5	CASIGUANO	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	71.62%	28.79%
6	AMAPA BOBA	<i>Cordia alliodora</i>	8.51%	3.71%
7	BRASIL	<i>Haematoxylon brasiletto</i>	11.30%	
10	MAUTO	<i>Lysiloma divaricatum</i>	61.01%	33.36%
11	AMAPA ROSA	<i>Tabebuia rosea</i>	3.49%	
12	ACEITUNA	<i>Ziziphus amole</i>	4.18%	

### Comparación del Valor de importancia de las especies del Estrato arbustivo



No.	Nombre Común	Nombre Científico	Valor de Importancia	
			CHF	CUSF
1	BINOLO	<i>Acacia cochliacantha</i>	121.44%	39.23%
2	HUIZACHE	<i>Acacia farnesiana</i>	3.87%	
3	PALO COLORADO	<i>Caesalpinia platyloba</i>	11.08%	
4	VARA BLANCA	<i>Croton morifolius</i>	8.47%	
5	VARA	<i>Croton niveus</i>	120.62%	101.36%
7	GUAJE	<i>Leucaena leucocephala</i>	4.31%	
8	MANZANITA	<i>Malpighia umbellata</i>	3.96%	
9	SIERRILLA	<i>Mimosa spirocarpa</i>	5.81%	
10	GUACAPORO	<i>Parkinsonia aculeata</i>	4.14%	
11	GUAMUCHIL	<i>Pithecellobium dulce</i>	3.91%	
12	NEGRITO	<i>Simaruba glauca</i>	3.89%	

### Especies no encontradas en los sitios de la CHF por tipo de vegetación

No.	Nombre científico	Nombre común	Comentario
1	<i>Caesalpinia palmeri</i>	Palo piojo	Esta especie es característica del norte del pacífico mexicano, asociada a vegetación de matorral crasicaule y selva baja espinosa, común en la zona.

De acuerdo a la tabla anterior, se puede observar que la especie no encontrada en los sitios de la cuenca, en su mayoría se ubicaron en los sitios del estrato arbustivo, lo cual es común en estos tipos de vegetación, donde muchas especies pueden aparecer en varios estratos, inclusive estos tipos de vegetación se llegan a mezclar siendo difícil delimitarlos y en consecuencia cartografiarlos.

De igual manera, es importante señalar que en el área sujeta a CUSF no se encuentran especies únicas, que el proyecto no está sobre ningún área de protección de flora y/o fauna, que no está sobre ningún área considerada prioritaria o de alta biodiversidad y **NO se encontró e identificó alguna especie incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo que no se pone en riesgo la permanencia de las especies encontradas en el área propuesta de cambio de uso de suelo forestal en la región.

Por otro lado, el presente proyecto incluye un programa de reforestación en un predio de 5.22 hectáreas, mismo que se realizará a base del rescate de esquejes y semillas recolectadas en la zona del CUSTF, con los cuales se contempla realizar la siembra de 6,697 plantas, cuya cantidad representa 7.27 veces al número de plantas removidas en el predio del proyecto (920).

Handwritten marks and signatures.



De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar lo siguiente:

- El estrato arbóreo en la CHF esta mejor conservado que en el área CUSF debido a que presenta mayor biodiversidad, mayor riqueza y mejor distribución.
- Con base en el índice del valor de importancia se obtiene que la CHF presenta densidad y frecuencia más altas, así como una mejor distribución del valor de importancia, en comparación con el área sujeta a cambio de uso de suelo.
- Es importante señalar que en el área sujeta a CUSF no se encuentran especies únicas o que no se encuentren dentro de la CHF, así como que el área no está sobre ningún área de protección de flora y/o fauna, que no está sobre ningún área considerada prioritaria o de alta biodiversidad y que NO se tiene ninguna especie de flora incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- La distribución del valor de importancia por especie estimados para la CHF, podrían variar al aumentar el número de unidades de muestreo, es decir, el orden de importancia de las especies podría variar, sin embargo, la riqueza y los valores de biodiversidad aumentarían, en virtud de que el porcentaje de muestreo o de datos utilizados para la estimación son bajos con relación a la superficie total de la CHF. **LO ANTERIOR, HACE MÁS EVIDENTE LA MAYOR RIQUEZA, MEJOR DISTRIBUCIÓN Y POR TANTO MAYOR BIODIVERSIDAD DE LA CUENCA HIDROLÓGICO FORESTAL EN COMPARACIÓN CON EL SITIO SUJETO A CUSF.**

Asimismo, la realización de un Programa de rescate de flora, considerando las mismas especies nativas, permitirá garantizar la permanencia de ejemplares que pudieran ser afectados directamente con la remoción, el rescate sería de 509 individuos del estrato arbóreo y arbustivo con los índices de valor de importancia más altos en el área del proyecto que en la microcuenca, que al no rescatarse podría comprometer a la biodiversidad de flora en la microcuenca:

Nombre Común	Nombre Científico	No. De individuos
Chutama	<i>Bursera adoratum</i>	44
Palo blanco	<i>Ipomoea arborescens</i>	150
Torote	<i>Jatropha cordata</i>	90
Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	15
Palo colorado	<i>Caesalpinia palmeri</i>	200
Pitaya	<i>Lamprocarpha turberii</i>	5
Nopal	<i>Opuntia spraguei</i>	5
<b>Total</b>		<b>509</b>

## RESPECTO A LA BIODIVERSIDAD DE LA FAUNA

Para justificar que no se compromete la biodiversidad de la fauna, se realizó un análisis comparativo integral de la fauna silvestre (observada y reportada en estudios) presente en

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

el área sujeta a cambio de usos de suelo en terrenos forestales con respecto al ecosistema por afectar dentro de la unidad de análisis definida como Cuenca Hidrológico Forestal, utilizando los indicadores de la diversidad faunística obtenidos en los capítulos VI y VII.

Comparativo de Riqueza específica por grupo faunístico a nivel CHF y área de CUSTF

Taxa	CHF	Sitio
Aves	44	17
Mammalia	13	4
Reptilia	12	5
Amphibia	15	5
Total	84	31

Comparativo de abundancia por grupo faunístico a nivel CHF y área de CUSTF

Taxa	CHF	Sitio
Aves	134	33
Mammalia	22	4
Reptilia	24	7
Amphibia	23	5
Total	203	49

Comparativo del Índice de Shannon y Weaver por grupo faunístico a nivel CHF y área de CUSTF

Taxa	H' CHF	H' Sitio
Aves	-3.2170	-2.5720
Mammalia	-2.4526	-1.3863
Reptilia	-2.2546	-1.5498
Amphibia	-2.5930	-1.6094

De acuerdo a lo anterior, se puede observar que en base a los muestreos de campo de la Cuenca Hidrológico Forestal (CHF) se tiene mejores condiciones de riqueza, abundancia y biodiversidad en los diferentes grupos faunísticos que en el área sujeta a CUSF, a pesar de que el muestreo realizado en la CHF no necesariamente refleja la totalidad de las especies presentes en la misma, debido a la imposibilidad de muestrear la totalidad de la superficie de la cuenca considerada, por lo que la diferencia puede aún ser mucho mayor.

La utilización de estos índices aporta una visión parcial, pues no dan información acerca de la distribución espacial de las especies, aunque sí intentan incluir la riqueza y la equitabilidad. Con ello se demuestra que la composición de la fauna que se encontró en las áreas propuestas para cambio de uso de suelo en comparación con las áreas muestreadas dentro de los mismos ecosistemas fuera del área de CUSF y dentro de la





CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

CHF fue superada, por lo tanto, las condiciones de la fauna no se verá disminuida o afectada.

También, es importante señalar que en el área sujeta a CUSTF se encuentran especies únicas, pero en general son áreas con mucha presencia de actividades antropogénicas, por lo que las especies de fauna se han disminuido gradualmente en la zona, y en consecuencia con la ejecución del proyecto no se pondrán en riesgo la permanencia de las especies de fauna en la región, ya que se llevara cabo el rescate de todas las especies, pero especialmente estas.

**De la fauna observada se encontraron cinco especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, 3 pertenecientes a los reptiles y dos aves.**

**Listado de especies de fauna en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.**

Clase	Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico	Distribución	NOM-059-SEMARNAT-2010
Aves	Piciformes	Picidae	Carpintero cola plata	<i>Campephilus guatemalensis</i>		Pr
Aves	Passeriformes	Emberizidae	Gorrion sabanero	<i>Passerculus sandwichensis</i>		A
Reptiles	Squamata	Iguanidae	Iguana espinosa mexicana	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Endémica	A
Reptiles	Testudines	Emydidae	Tortuga gravada	<i>Trachemys scripta</i>		Pr
Reptiles	Squamata	Iguanidae	Iguana verde	<i>Iguana</i>		Pr

### Especies de fauna lento desplazamiento

Clase	Nombre común	Nombre científico	Desplazamiento
Reptiles	Tortuga gravada	<i>Trachemys scripta</i>	Lento
Reptiles	Iguana verde	<i>Iguana</i>	Lento
Anfibios	Sapito mexicano	<i>Anaxyrus kelloggi</i>	Lento
Anfibios	Sapo de caña	<i>Rhinella marina</i>	Lento
Anfibios	Rana ladadora costeña	<i>Craugastor occidentalis</i>	Lento
Anfibios	Rana fisgona deslumbrante	<i>Eleutherodactylus nitidus</i>	Lento
Anfibios	Rana de árbol mexicana	<i>Pachymedusa dacnicolor</i>	Lento

*[Handwritten signatures and initials]*

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

En el área que se pretende impactar por el cambio de uso de suelo no se encuentra dentro de algún sitio prioritario para la conservación, pero se observaron especies endémicas de México o con alguna categoría incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, se ha considerado que previo al desmonte se debió llevar a cabo un Programa de rescate y ahuyentamiento de fauna a fin de verificar que no se afectaran especialmente estas especies de fauna, el cual se aplicará en las obras y actividades pendientes de realizar.

### *Medidas de mitigación*

El impacto potencial de afectación a la fauna incluyendo las especies de la NOM-059-SEMARNAT-2010, se centra en las especies terrestres de lento desplazamiento, debido a que para el caso de las aves por sus condiciones de desplazamiento aéreo y la habilidad de los mamíferos tienden a desplazarse con mayor facilidad ante la presencia humana, por lo que con prácticas de ahuyentamiento que se detallan en el Programa de Rescate y ahuyentamiento de fauna anexo al presente estudio, se evitarán daños a dichas especies durante la ejecución de las obras y actividades que están pendientes de ejecutar.

Con la implementación correcta de este Programa de rescate, los grupos faunísticos encontrados en la CHF y en el sitio del proyecto no se verán comprometidos por el desarrollo del proyecto, debido a que estas especies se pueden trasladar en zonas aledañas al proyecto donde cumplen las mismas condiciones del predio sujeto a CUSF.

Por otro lado y dentro de las actividades de restauración del área, se llevará a cabo la reforestación de un predio aledaño al proyecto, lo cual creará un hábitat propicio para las especies de fauna de la zona, en un área de 5.22 ha que representa 1.14 veces el predio del proyecto (4.5794 ha).

### **Conclusiones**

El impacto negativo que se pudiera generar a la flora y fauna y en este caso a la biodiversidad, dependerá de la buena implementación de la reforestación con especies nativas y en la misma proporción que se encontró de forma natural en los ecosistemas, contribuirá a que disminuyan de forma drástica e irreversible tanto las poblaciones de flora como de fauna.

Finalmente, de acuerdo con las consideraciones antes mencionadas se demuestra que el cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se solicita para el **Proyecto del Fraccionamiento**, no afectará y en consecuencia no se compromete la diversidad existente en el área solicitada para el cambio de uso de suelo forestal.

Con base en los razonamientos arriba expresados y en los expuestos por el promovente, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la primera de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117 párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en cuestión, **no compromete la biodiversidad**.



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

**2.- Por lo que corresponde al segundo de los supuestos, referente a la obligación de demostrar que no se provocará la erosión de los suelos, se observó lo siguiente:**

Del Documento Técnico Unificado, se desprende información contenida en diversos apartados del mismo, consistente en que:

**RESPECTO A LA EROSIÓN DEL SUELO**

Considerando a la erosión de los suelos como el proceso físico que consiste en el desprendimiento y arrastre de las partículas del suelo por los agentes del intemperismo y que sus causas pueden ser abióticas y bióticas. De las causas abióticas, el agua y el viento son los principales agentes. La actividad humana se ha convertido en la principal causa biótica, inclusive puede dominar todas las causas de la erosión de suelos. Algunos se refieren a la erosión causada por el hombre como erosión antropogénica, otros como erosión secundaria que sería lo opuesto a erosión natural o primaria, como por ejemplo, terremotos, grandes tormentas y sequías severas.

La erosión abiótica causada por el agua, llamada erosión hídrica es la generada por la lluvia y las escorrentías que dispersan y arrastran partículas de suelo y la de tipo eólica depende de la intensidad del viento, que ejerce una fuerza sobre el suelo que afecta a las partículas de un tamaño específico (limo grueso y arena), por lo que su gravedad solo se presenta en las zonas áridas y semiáridas. La erosión hídrica es la que mayores efectos tienen y es la que se puede estimar más acertadamente.

Para conocer de manera precisa el impacto del proyecto por el cambio de uso de suelo sobre la erosión hídrica, en el capítulo XI del presente DTU, se evaluó el impacto del proyecto por el cambio de uso de suelo sobre la erosión hídrica, en donde, se estimó a través de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Revisada (EUPS) la pérdida potencial de suelo en tres escenarios, el primero con el estado actual en que se encuentra el sitio sin proyecto, y el segundo escenario, con el proyecto una vez realizado el desmonte (Sin considerar la obra) y el tercero con la restauración de un sitio adicional a fin de contrarrestar el aumento de la tasa de erosión en el área del proyecto.

Los resultados obtenidos de la pérdida potencial de suelo, en los tres escenarios es la siguiente:

**Erosión hídrica del área de CUSTF**

Concepto	Erosión Sin/proyecto (ton/ha/año)	Erosión C/proyecto (ton/ha/año)
Erosión mínima	0.3	2.46
Erosión máxima	98.17	308.60
Media	5.45	23.92

8

*[Handwritten signatures and initials]*



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

Con la ejecución del proyecto hasta la etapa de desmonte, la erosión potencial promedio que tendríamos en el área de CUSTF sería de **23.92 ton/ha/año** lo cual la ubica en un nivel moderado (FAO-UNESCO). Haciendo una comparación de los niveles medios de erosión potencial en toneladas por hectárea por año, se tendría un **incremento potencial de 18.47 ton/ha/año** (Actual de 5.45 y con proyecto 23.92). Si multiplicamos este volumen promedio por el área propuesta de CUSTF (**4.5794 Ha**) **se estima un incremento potencial de suelo de 84.58 toneladas por año**, los análisis a cinco años, como se muestran en las tablas siguientes:

Erosión hídrica promedio por hectárea por polígono por año\*

Polígono	Acción a llevar	Erosión promedio ton/ha/año				
Restauración del polígono adicional	Reforestación y obras de conservación de suelos	22.96	18.25	11.76	7.63	4.81

Erosión hídrica total con la ejecución del proyecto por año

Polígono	Acción a llevar	Área (ha)	Erosión promedio ton/año en 5.22 has				
Restauración del polígono adicional	Reforestación y obras de conservación de suelos	5.22	119.85	95.27	61.39	39.83	25.11

De acuerdo a los cálculos obtenidos, la medida de compensación mediante la ejecución del programa de reforestación y obras de conservación de suelo en el área del polígono adicional de compensación, **disminuye la pérdida potencial de suelos gradualmente**, hasta llegar al año 5 con una pérdida de suelos de 25.11 ton/año.

Si consideramos que inicialmente, las áreas sin restauración presentan 119.85 ton/año en el año base 1, **existe una disminución de 94.74 ton/año con respecto al año 5**.

**Con esta disminución en la pérdida potencial de suelos con la restauración, se compensa el incremento que se da por la ejecución del proyecto, que es de 84.58 ton/año por el CUSTF, tendiendo un saldo positivo de 10.16 ton/año en el año 5.**

Para los años posteriores al año 5, este saldo positivo se incrementa debido al crecimiento de los árboles de la reforestación y al incremento de la cobertura. Los resultados comparativos se muestran en la tabla siguiente:



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

Comparativo de la erosión por el CUSTF y la reforestación en el sitio del proyecto (Ton/año)

Sitio	Escenario		Balance (año 5)
	Actual	Con proyecto	
Área del proyecto de CUSTF	24.96 ton/año	109.54 ton/año	Incremento de 84.58 ton/año
Área del proyecto de restauración	119.85 ton/año	25.11 ton/año	Disminución de 94.74 ton/año
Balance general			<b>Disminución de 10.16 ton/año</b>

De acuerdo a lo anterior, con la ejecución del proyecto, incluyendo las medidas de compensación y la restauración del sitio adicional, el balance es positivo y la pérdida potencial inicial con la ejecución del desmonte se revierte con el proceso de restauración, por lo que no se provocará un incremento en la erosión de los suelos, con lo cual se justifica el criterio de excepcionalidad indicado por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

No se perderá el suelo, ya que el promovente llevará a cabo el **rescate del suelo** para evitar su erosión en las 4.579 ha, este material será utilizado en actividades de restauración y reforestación.

Durante la urbanización y construcción del proyecto se ha evitado la erosión del suelo tomando en cuenta las siguientes medidas de prevención: el retiro de la vegetación se realiza de manera paulatina y conforme avanzan las obras del proyecto, esta actividad se lleva a cabo cuando las probabilidades de precipitación pluvial son mínimas con el fin de prevenir el arrastre de sedimento, se conservarán los árboles, arbustos que presenten buenas condiciones y que se localicen en las futuras áreas de donación municipal para la rehabilitación de las mismas. Se reforestarán 5.22 ha entre áreas verdes, uso común y áreas de donación, en las cuales se construirán un total de 4,260 cajetes para árboles. Se realizará también la estabilización de suelos mediante terrazas en las áreas verdes con pendientes pronunciadas.

Por lo anterior, con base en los razonamientos arriba expresados, esta autoridad administrativa considera que se encuentra acreditada la segunda de las hipótesis normativas establecidas por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto a que, con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales en cuestión, **no se provocará la erosión de los suelos.**

3.-Por lo que corresponde al **tercero de los supuestos** arriba referidos, relativo a la obligación de demostrar que **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación**, se observó lo siguiente:

8



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

Del Documento Técnico Unificado se desprende lo siguiente:

### RESPECTO A LA CAPTACIÓN DE AGUA

La captura de agua o desempeño hidráulico, así como la calidad de la misma, es el servicio ambiental que producen las áreas arboladas al impedir el rápido escurrimiento del agua de lluvia precipitada, propiciando la infiltración de agua que alimenta los mantos acuíferos y la prolongación del ciclo del agua. En consecuencia, las áreas forestales pueden desempeñar un papel importante en la regulación de los flujos hídricos y en la reducción de la sedimentación.

### Afectación de la calidad del Agua en el sitio del proyecto

Los cambios en la cobertura forestal pueden afectar la cantidad y la calidad de los flujos de agua en la parte baja de la cuenca, además de su dinámica temporal, además de que con la eliminación de la capa vegetal se disminuye la infiltración del agua al subsuelo.

La evaluación de la calidad del agua se lleva a cabo utilizando tres indicadores, la Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días (DBO5), la Demanda Química de Oxígeno (DQO) y los Sólidos Suspendidos Totales (SST). La DBO5 y la DQO se utilizan para indicar la cantidad de materia orgánica presente en los cuerpos de agua provenientes principalmente de las descargas de aguas residuales, de origen municipal y no municipal.

Los SST tienen su origen en las aguas residuales y la erosión del suelo. El incremento de los niveles de SST hace que un cuerpo de agua pierda la capacidad de soportar la diversidad de la vida acuática. Estos parámetros permiten reconocer gradientes que van desde una condición relativamente natural o sin influencia de la actividad humana, hasta agua que muestra indicios o aportaciones importantes de descargas de aguas residuales municipales y no municipales, así como áreas con deforestación severa.

De acuerdo a lo anterior, se analizan dichos indicadores con la ejecución del proyecto:

### Indicadores de la calidad del agua

Indicador	Afectación con el proyecto
Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días (DBO5)	El proyecto en la etapa de preparación del sitio y desmonte no se generaran aguas residuales, por lo que la demanda bioquímica de oxígeno no se verá disminuida por el proyecto de desmonte.
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Como se ha mencionado en el punto anterior en la etapa de preparación del sitio o dentro del cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se generaran aguas residuales.

★

5

8

11

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

Sólidos Suspendidos (SST)	Totales
	En virtud de que los SST tienen su origen en las aguas residuales y la erosión del suelo, para el caso del proyecto y dentro de la etapa de desmonte que se está evaluando dentro de este DTU, solo se tiene un impacto potencial de afectación de la calidad del agua por efectos de la erosión del suelo, sin embargo con la ejecución del proyecto de restauración de las áreas de reforestación se reduce la pérdida potencial de suelo comparado con el que se tiene actualmente, como se demostró en el apartado anterior.

Por lo que corresponde a la **captación de agua en la zona**, con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se reduce la captación o infiltración, además de una serie de factores que influyen en la determinación de la importancia del servicio y el riesgo de la pérdida del mismo por la implementación del proyecto.

De acuerdo al análisis realizado y descrito en el presente estudio, en el cual se cuantificó las tasas de infiltración o recargar para el área del proyecto, mediante el uso del cálculo del Balance hidrológico, se obtuvo que en las **4.5794 hectáreas** de terrenos forestales donde se pretende realizar el CUSTF se estimó una disminución potencial en la infiltración de **659 m<sup>3</sup> anualmente**.

### Estimación de la Infiltración en las áreas de compensación adicional.

Para justificar de que el proyecto de CUSTF no afecta la infiltración, de acuerdo a lo descrito en el Capítulo V del presente estudio con relación a la infiltración y a lo explicado en el capítulo XI como servicio ambiental, se utilizó la misma metodología del balance hidrológico para estimar la infiltración una vez realizada la restauración, mediante la reforestación de las mismas, más la aplicación de obras de conservación de suelos, en las áreas de reforestación.

Con base a los trabajos de restauración, se consideró la modificación de la cobertura del suelo considerando un lapso de **6 años** de análisis sobre el área reforestación, considerando un incremento en la cobertura vegetal de manera gradual por año.

Con los 6 escenarios (años) que se presentaron y detallaron en el capítulo XI del presente estudio, se calculó la infiltración mediante la fórmula del balance hidrológico para cada año (Inf):  $Inf = P - (Int + Ev + E)$ , obteniendo los resultados siguientes:

Balance hidrológico con la reforestación año 1 al 6 considerando 5.22 ha a reforestar.

Año	Precipitación	Intercepción (m <sup>3</sup> )	Evapotranspiración total (m <sup>3</sup> )	Escurrimiento (m <sup>3</sup> )	Infiltración (m <sup>3</sup> )
1	34,833	0	24,711	5,664	4,458
2	34,833	174	24,711	5,359	4,589
3	34,833	348	24,711	5,054	4,720

4	34,833	697	24,711	4,444	4,981
5	34,833	1,045	24,711	3,224	5,852
6	34,833	1,393	24,711	1,395	7,333

Una vez obtenida la infiltración en el área de reforestación durante un proceso de seis años, es necesario realizar un comparativo de estos cálculos con la pérdida de infiltración por la ejecución del proyecto sin las medidas de mitigación. En la tabla siguiente se hace el comparativo, considerando el año 1 como el año de ejecución de la obra y el año 2 sería el año 1 de las tablas de reforestación.

Comparativo de la infiltración actual y con proyecto por año

Año	Infiltración actual m <sup>3</sup> /año	Infiltración con el desmonte m <sup>3</sup> /año	Infiltración con la reforestación m <sup>3</sup> /año	Diferencia m <sup>3</sup> /año
1	4,570	3,911		-659
2			4,458	0
3			4,589	131
4			4,720	261
5			4,981	523
6			5,852	1,394
7			7,333	2,875

De acuerdo a los resultados obtenidos, se demuestra que a partir del año 6 (cinco después de la restauración) las áreas reforestadas, se recupera la pérdida potencial de la infiltración por las actividades del cambio de uso de suelo de terrenos forestales propuestos para el proyecto, e inclusive es mayor por **2,216 m<sup>3</sup> anuales para ese año**, por lo que se cumple con uno de los preceptos de lo señalado en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su reglamento en vigor, de que con el cambio de uso de suelo no se disminuye la capacidad de infiltración.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, se puede concluir que con el cambio de uso de suelo forestal en las **4.5794 has**, más las medidas de mitigación y restauración, la posible afectación a los recursos hidrológicos es mitigable y se compensa con las actividades de restauración, adicionalmente por las obras de conservación de suelos podrán incrementar sustancialmente la infiltración aún más a los escenarios dados. Lo anterior, esclarece que con la ejecución del proyecto no se verán afectados abastecimientos de agua a poblaciones cercanas y en consecuencia no se pone en riesgo los servicios hidrológicos que se generaran en la zona y el impacto temporal que se pudiera presentar es mitigable y recuperable una vez restaurado el sitio.

Por lo anterior, con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la tercera de las hipótesis normativas que establece el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstos ha quedado técnicamente demostrado que con el desarrollo del proyecto de cambio de uso de suelo en





CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

terrenos forestales en cuestión, **no se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación.**

4.- Por lo que corresponde al **cuarto de los supuestos** arriba referidos, referente a la obligación de **demostrar que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo**, se observó lo siguiente:

Del Documento Técnico Unificado, se desprende lo siguiente:  
**Importancia económica del Uso propuesto**

Para la construcción de los elementos que integrarán el Fraccionamiento "Lomas de San Isidro", Sección Cumbres del Sur, se requerirá de una inversión total aproximada de \$ 43,927,587.00 pesos M.N., para las obras de urbanización. Además de \$ 473 580 100.41 pesos para el proceso de edificación de viviendas que refiere el proyecto. Este proyecto representará un beneficio directo e indirecto en la economía regional, por la contratación de compañías que se encargan de prestar el servicio de renta de maquinaria y equipos para la construcción, contratación de personal, consumo de insumos diversos, entre otros aspectos que favorecen al municipio al generar un efecto multiplicador de la economía. En la siguiente tabla se refieren algunos de los equipos y maquinaria que serán requeridos durante las fases de preparación del sitio y construcción del proyecto.

Maquinaria a utilizar dentro del proyecto.

Equipos	Cantidad
Tractor D-8	2
Excavadora	2
Retroexcavadora	4
Estación total	2
Camión de volteo de 7 y 14 m <sup>3</sup>	8
Motoconformadora	2
Vibrocompactadora	2
Cargador	2
Pipa de 10,000 litros	2
Compactador	2
Grúa	1
Prensa hidráulica horizontal	1

El abastecimiento de los materiales que se requieren para la implementación del proyecto se realizará desde los bancos de materiales autorizados por las autoridades competentes.

En el ámbito gubernamental, con el desarrollo del proyecto se favorecerán las finanzas públicas municipales, estatales y federales por concepto de diversos impuestos, tales como impuestos, permisos y licencias, que se generarán durante las etapas de preparación del sitio, construcción y vida útil del proyecto. Además de la maquinaria será

8

Handwritten signatures and initials.

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

necesario el uso de mano de obra en general, así como de mano de obra calificada y los combustibles necesarios para su operación.

De lo anterior, resalta la inversión directa requerida para el desarrollo del proyecto como se detalla en la siguiente tabla:

### Inversión inicial del proyecto

Concepto	Importe
Construcción de vialidades	\$ 43,927,587.00
Introducción de servicios de agua potable y alcantarillado	
Introducción de servicios de energía eléctrica	
Cercado perimetral	
Construcción de oficina y baño	
Construcción de taller y almacén temporal	
Construcción de viviendas	473 580 100.41
<b>Total</b>	<b>\$ 517 507 687.41</b>

La inversión anterior corresponde a la inicial para que funcione el fraccionamiento habitacional. Entre los beneficios económicos de este proyecto se encuentran:

- Evitar problemas de seguridad y salud pública en el municipio de Culiacán, eliminando los tiraderos clandestinos, focos de infección y de maleantes que se encuentran en el sitio sin proyecto, y con ello sortear la generación de los costos involucrados.
- Impacto en la generación de empleos eventuales en el establecimiento del proyecto y permanentes en su operación.
- Crear fuentes de empleo bien remuneradas y con las prestaciones de ley.
- Brindar una vivienda digna a la población que lo requiere y que cuenta con los créditos necesarios para poder acceder a esta oferta de vivienda, ya sea mediante créditos INFONAVIT, bancarios u otro tipo de adquisiciones.
- Con el presente proyecto se utiliza el terreno y se destierran los vagos, malandrines y demás personas que utilizan esta área para esconderse de las autoridades y cometer actos ilícitos y clandestinos y violaciones de todo tipo.

Con respecto a los ingresos que se espera obtener, considerando que se pondrán a la venta 347 viviendas unifamiliares a \$610,000.00 y 206 departamentos a 345,000.00, tendríamos un ingreso bruto de \$780'230,000.00, como se describe en la siguiente tabla.

### Inversión inicial del proyecto

tipo de vivienda	Precio \$	Espacios vendibles	cantidad	Precio Total \$
Unifamiliar	610,000.00	1	347	211,670,000.00
Plurifamiliar	345,000.00	8	206	568,560,000.00
Total			553	780,230,000.00

### Rentabilidad actual del sitio sin proyecto



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

De acuerdo al poco aprovechamiento de los recursos naturales de los predios por parte de los propietarios y a las cifras del entorno socioeconómico de la región, el uso actual tiene pocas posibilidades de desarrollo tal y como se encuentra actualmente.

Los terrenos forestales motivo del CUSTF, se ubican alterado y se ubica en una zona donde se tiene pocas probabilidades de aprovechamiento, por lo que el valor de los recursos biológicos que se generan actualmente son muy bajos y existe una gran depredación sobre estos, por la demanda de leña para los ladrilleros.

El valor económico de los recursos biológicos forestales, mismos que se detallan en el capítulo XV del presente DTU, en donde se pudieron estimar desde un punto de vista económico, los siguientes bienes y servicios, considerando la superficie de **4.579 hectáreas** que considera el proyecto de cambio de uso de suelo forestal:

- a. Valor económico de la flora
- b. Valor económico de la fauna

Los resultados obtenidos de manera resumida son los siguientes:

Valoración de los recursos biológicos actuales del sitio del proyecto

Polígonos	Superficie del área sujeta a CUSTF	Estimación económica	
		Flora	
1 polígono de CUSTF	4.579 hectáreas	Flora	23,465.00
		Fauna	\$80,954.60
Total RBF			\$104,419.60

Estos valores de todos los usos probables de los recursos naturales actualmente existentes sin la ejecución del proyecto, son solamente indicativos y no existe un potencial real para la obtención de recursos por estos conceptos, a pesar de que tienen un valor importante y beneficios intangibles invaluable, por lo que no representan en realidad ningún beneficio económico tangible a los dueños de los predios y no genera ningún tipo de derrama económica local.

Actualmente el terreno no cuenta con aprovechamiento forestal, por lo cual el valor del uso del suelo en cuanto a madera sería alrededor de 23,465.00 pesos, y si comparamos este valor de uso del suelo con los ingresos que se obtendrán simplemente como sueldos y salarios de las personas que serán empleadas en este proyecto, precio de venta de viviendas e infraestructura tenemos que existirá una derrama anual de más de 780 millones de pesos en fuentes de empleo y considerando la inversión del orden de 517 millones de pesos en obra civil e inversiones.

### Justificación Social



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

La sociedad año con año está incrementando, por lo cual la demanda de vivienda crece anualmente, la ciudad de Culiacán no es la excepción, la población en esta ciudad se estima que incrementa en un 6.9% anual, entre los nacimientos e inmigrantes de las partes altas de la sierra por la violencia y la inmigración de diferentes partes del estado como mano de obra en el valle de Culiacán, por lo cual es indispensable que exista oferta de vivienda dentro de la ciudad de Culiacán.

De acuerdo a lo anterior existe el plan director de desarrollo Urbano (PDDU), el contempla el crecimiento de vivienda en la ciudad de Culiacán, y el área del proyecto se encuentra dentro del plano de crecimiento hasta el 2005, por lo cual 12 años después se está considerando la construcción en esta área.

El presente proyecto está cumpliendo con los lineamientos y políticas sociales y urbanas del PDDU municipal, ya que está contribuyendo a mejorar la calidad de vida urbana de familias de bajos recursos mediante el financiamiento por medio del infamativa u algún otro sistema de financiamiento, está dentro de la estructura urbana programada, ya que el proyecto se encuentra den tierra vacante por construir dentro de la mancha urbana, con el presente fraccionamiento está creando equipamiento e infraestructura de la ciudad mediante la construcción de vialidades, áreas verdes, redes de distribución de servicios y otras que se requieren para un fraccionamiento y son parte de la ciudad y por medio de los cuales les está brindando los servicios públicos en coordinación con las dependencias estatales, municipales y federales, por medio del presente se cumple con la normatividad ambiental, permisos, licencias y demás requerimientos para la instalación y operación del fraccionamiento; además de contribuir con el programa de movilidad de personas y bienes.

Aunado a todo lo anterior, el proyecto se justifica socialmente por la gran derrama económica que genera con las diversas actividades, además del uso de maquinaria y equipo será necesario el uso de mano de obra en general, así como de la contratación de personal calificado para realizar las diferentes actividades, para lo cual se hace necesaria la contratación de mano de obra en general, así como de mano de obra calificada, la cual será contratada preferentemente entre los habitantes de la región. Se tiene contemplado la contratación de aproximadamente 228 personas del siguiente personal y para las diferentes etapas del proyecto.

Personal requerido para el proyecto.



PREPARACION DEL PREDIO	
Gerente de obra	1
Residente de obra	4
Jefe de topógrafos	1
Brigada de topógrafos	1
CONSTRUCCIÓN	
Gerente de obra	1
Residente de obra	6
Jefes de cuadrilla	12
Albañiles	80
Veladores	8
Chóferes	2
Operadores de maquinaria pesada	20
OPERACIÓN	
Gerente Administrativo	1
Operador de tractor	2
Operador de excavadora	2
Operador de retroexcavadora	4
Chóferes	2
Peones	80
Brigada topógrafos	1
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>

El objetivo principal del fraccionamiento habitacional es la creación de viviendas tanto de interés social como nivel medio que vendrán a resolver la necesidad de vivienda de 553 familias culiacanenses en concordancia con el Plan Director de Desarrollo Urbano de Culiacán.

Así mismo, otros objetivos del presente proyecto son:

- Evitar impactos negativos al ambiente, contar con infraestructura adecuada para un correcto manejo de los recursos agua, suelo flora y fauna del sitio.
- Cumplir con la norma de Edificación Sustentable NMA164-SCFI-2013.
- Promover la permeabilidad del suelo en las áreas determinadas como "áreas libres" de construcción en la lotificación predial.
- Aplicación de lineamientos del Estudio Integral del Sistema de Drenaje Pluvial de Culiacán.
- Ampliación de las redes de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, de acuerdo a las prioridades marcadas en el Plan Director.
- Cumplir con el reglamento de Construcciones del Municipio de Culiacán, así como con el reglamento de Ecología y Protección al Ambiente del Municipio de Culiacán.
- Evitar la aparición de tiraderos clandestinos de residuos dentro del sitio, que además de dar un mal aspecto, son focos de infecciones y plagas de insectos transmisores de diferentes enfermedades.



Nº 159 OFICIO No. SG/145/2.2/0499/18

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

- Beneficiar a más de 10,000 habitantes en el ámbito municipal, entre ellos a los futuros pobladores del fraccionamiento y a los pobladores aledaños que se verán beneficiados con las vialidades, introducción de servicios, creación de centros comerciales, nuevas rutas de transporte urbano y el revestimiento del canal colector de aguas pluviales. Las colonias que se verán beneficiadas con este proyecto son: Lomas de San Isidro, Hacienda del valle, Rincón del Parque y Adolfo López Mateos.

Con base en las consideraciones arriba expresadas, esta autoridad administrativa estima que se encuentra acreditada la cuarta hipótesis normativa establecida por el artículo 117, párrafo primero, de la LGDFS, en cuanto que con éstas ha quedado técnicamente demostrado que el **uso alternativo del suelo que se propone es más productivo a largo plazo.**

- XII. Que en cumplimiento de la obligación que a esta autoridad administrativa le impone lo dispuesto por el artículo 117, párrafos segundo, tercero y cuarto, de la LGDFS, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, observándose lo siguiente:

El artículo 117, párrafos, segundo y tercero, establecen:

Por lo que corresponde a la opinión técnica del Consejo Estatal Forestal, es importante mencionar que mediante acta minuta de fecha 22 de mayo de 2018, el Comité Técnico Revisor de Estudios Técnicos Justificativos del Consejo Estatal Forestal del estado de Sinaloa, emitió su opinión como: *"factible en su ejecución por que los documentos contienen la suficiente información conforme a lo estipulado en el Artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable al quedar plenamente justificado que no se compromete la biodiversidad, la pérdida del suelo, capacidad de infiltración y calidad del agua de acuerdo al documento presentado en dicha reunión. Se considera favorable que el resolutivo que emita la autoridad para que sea positivo la autorización por cambio de uso de suelo en los términos que se establezcan en citado proyecto y en la normatividad aplicable"*.

*No se podrá otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, a menos que se acredite fehacientemente a la Secretaria que el ecosistema se ha regenerado totalmente, mediante los mecanismos que para tal efecto se establezcan en el reglamento correspondiente.*

Por lo que corresponde a la prohibición de otorgar autorización de cambio de uso de suelo en un terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años, se advierte que la misma no es aplicable al presente caso, en virtud de que no se observó que el predio en cuestión hubiere sido incendiado, tal y como se desprende del informe de la visita técnica realizada en el área del proyecto, en la que se constató que: *"en el área del cambio de uso de suelo en terrenos forestales no ha sido afectada por algún incendio forestal"*.

*Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la vegetación forestal afectadas y su adaptación al nuevo hábitat. Dichas autorizaciones deberán atender lo que, en su caso, dispongan los programas de*

*[Handwritten signatures and initials]*



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

*ordenamiento ecológico correspondiente, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.*

Al respecto y para dar cumplimiento a lo que establece el párrafo antes citado, el promovente llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, con los datos y especificaciones que establece el artículo 123 Bis del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de febrero de 2014, dicho programa se anexa al resolutivo.

Con relación a la atención de lo que dispongan los programas de ordenamiento ecológico correspondientes, el estado de Sinaloa no cuenta con un Programa de Ordenamiento Ecológico decretado, por lo que no le es aplicable lo señalado en el artículo 117 párrafo cuarto de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

El área sujeta a cambio de uso de suelo en terrenos forestales no se ubica en ninguna Área Natural Protegida, por lo que no le es aplicable lo señalado en el artículo 117 párrafo cuarto de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

- XIII. Que con el objeto de verificar el cumplimiento de la obligación establecida por el artículo 118 de la LGDFS, conforme al procedimiento señalado por los artículos 123 y 124 del RLGDFS, y párrafo cuarto del CONSIDERANDO DECIMO "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan" ésta autoridad administrativa se avocó al cálculo del monto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento, determinándose lo siguiente:

Que en cumplimiento del requerimiento de esta autoridad administrativa y dentro del plazo establecido por el artículo 123, párrafo segundo, del RLGDFS, mediante oficio sin número de fecha 09 de julio de 2018, recibido en esta Delegación Federal el 11 de julio de 2018, la C. Xiomara Jazibe Benítez Ortega, en su carácter de representante legal de la empresa, presentó copia del reporte de pago de servicio del depósito realizado al Fondo Forestal Mexicano (FFM) por la cantidad de \$ 344,780.87 (Tres cientos cuarenta y cuatro mil setecientos ochenta pesos 87/100 M.N.), por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 18.7755 hectáreas con vegetación de Selva baja caducifolia, para aplicar preferentemente en el estado de Sinaloa, por la remoción de 4.5794 hectáreas de CUSTF del proyecto.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 4 párrafo cuarto, 8 párrafo segundo, 25 párrafo sexto, 27 párrafos tercero y sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 1, 3 fracciones I, VI, VII, IX, X, XI, XIII, XVII, XVIII, XIX, XX y XXXIV, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracción IV, VII, VIII y XII, 28 primer párrafo, fracción I, VII, 35 párrafo primero, fracción II, último párrafo, 35 BIS, párrafos primero y segundo, así como su fracción II, 79 fracciones I, II, III, IV y VIII, y 82 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 1, 2, 3 fracciones I, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 inciso A) fracción I, O) fracción I, 9, primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del

8

*[Firmas manuscritas]*



**Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental;** artículos 117 y 118 de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;** 120 y 127 del **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;** Artículo 18 de la **Ley General de Vida Silvestre;** artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal;** artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo;** 1, 2 fracción XXX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,** el Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales la autorización en Materia de Impacto Ambiental y en Materia Forestal publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010, y en el ejercicio de sus atribuciones, esta Delegación Federal determina que el **proyecto,** objeto de la evaluación se:

**RESUELVE:**

**AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** y por excepción el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 4.5794 Hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado "Fraccionamiento habitacional Lomas de San Isidro, sección cumbres del sur", con pretendida ubicación en la ciudad de Culiacán, municipio de Culiacán, estado de Sinaloa, debiéndose sujetar a los siguientes,

**TERMINOS:**

**PRIMERO.-** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental y de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado "Fraccionamiento habitacional Lomas de San Isidro, sección cumbres del sur", con pretendida ubicación en la ciudad de Culiacán, municipio de Culiacán, estado de Sinaloa promovido por la empresa denominada Consocio Hogar de Sinaloa S.A. de C.V., en su carácter de promovente, a través de su representante legal, la Lic. Xiomara Jazibe Benítez Ortega, mediante el trámite registrado en el ECC con número de bitácora 25/MA-0125/11/17.

**SEGUNDO.-** El tipo de vegetación forestal por afectar corresponde a Selva baja caducifolia y el cambio de uso de suelo que se autoriza, se desarrollará en la superficie que se encuentra delimitada por las coordenadas UTM siguientes:

Coordenadas del polígono de CUSTF número 1 con 1.4213 hectáreas

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	257327.88	2740151.48	31	257367.47	2740020.25	61	257273.87	2740140.91
2	257332.54	2740147.88	32	257366.51	2740016.10	62	257274.57	2740140.25
3	257338.89	2740149.36	33	257366.05	2740014.10	63	257278.32	2740137.96
4	257339.31	2740154.23	34	257359.58	2740011.24	64	257275.65	2740136.88
5	257343.76	2740151.27	35	257357.42	2740005.62	65	257276.48	2740134.66
6	257349.05	2740150.00	36	257353.72	2740004.98	66	257279.21	2740133.26
7	257352.86	2740152.96	37	257351.38	2740004.58	67	257284.23	2740133.33
8	257356.88	2740150.85	38	257346.72	2739999.08	68	257288.92	2740132.57
9	257363.44	2740150.42	39	257341.85	2740001.41	69	257291.97	2740134.03
10	257367.02	2740150.16	40	257333.60	2739999.72	70	257294.64	2740136.19

*[Handwritten signatures and initials]*



Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	257369.16	2740150.00	41	257321.11	2740000.35	71	257298.70	2740136.76
12	257371.17	2740150.10	42	257311.80	2740003.10	72	257303.28	2740135.68
13	257375.43	2740138.67	43	257302.27	2740010.30	73	257300.99	2740138.09
14	257371.31	2740128.84	44	257296.56	2740017.50	74	257296.29	2740141.08
15	257378.02	2740124.43	45	257291.27	2740030.20	75	257293.43	2740142.28
16	257377.84	2740124.18	46	257284.28	2740040.36	76	257288.54	2740141.77
17	257378.59	2740121.29	47	257281.95	2740050.94	77	257286.77	2740142.92
18	257392.00	2740119.00	48	257281.91	2740051.27	78	257282.57	2740142.35
19	257390.76	2740090.50	49	257287.62	2740054.03	79	257280.73	2740143.17
20	257390.96	2740083.22	50	257287.62	2740058.79	80	257277.81	2740143.11
21	257390.42	2740082.60	51	257285.72	2740065.13	81	257277.20	2740143.97
22	257390.00	2740073.00	52	257283.82	2740070.52	82	257277.93	2740146.40
23	257388.49	2740072.82	53	257281.28	2740074.64	83	257281.74	2740148.94
24	257388.84	2740071.47	54	257276.52	2740084.15	84	257289.36	2740149.47
25	257389.74	2740070.82	55	257279.38	2740097.78	85	257297.40	2740151.06
26	257381.13	2740068.30	56	257276.84	2740106.65	86	257301.64	2740154.02
27	257375.43	2740065.13	57	257272.40	2740115.85	87	257307.56	2740155.93
28	257373.53	2740048.96	58	257270.18	2740129.16	88	257313.91	2740156.56
29	257380.39	2740031.45	59	257271.63	2740140.49	89	257320.36	2740156.87
30	257374.24	2740024.27	60	257272.43	2740140.26	90	257322.42	2740154.65

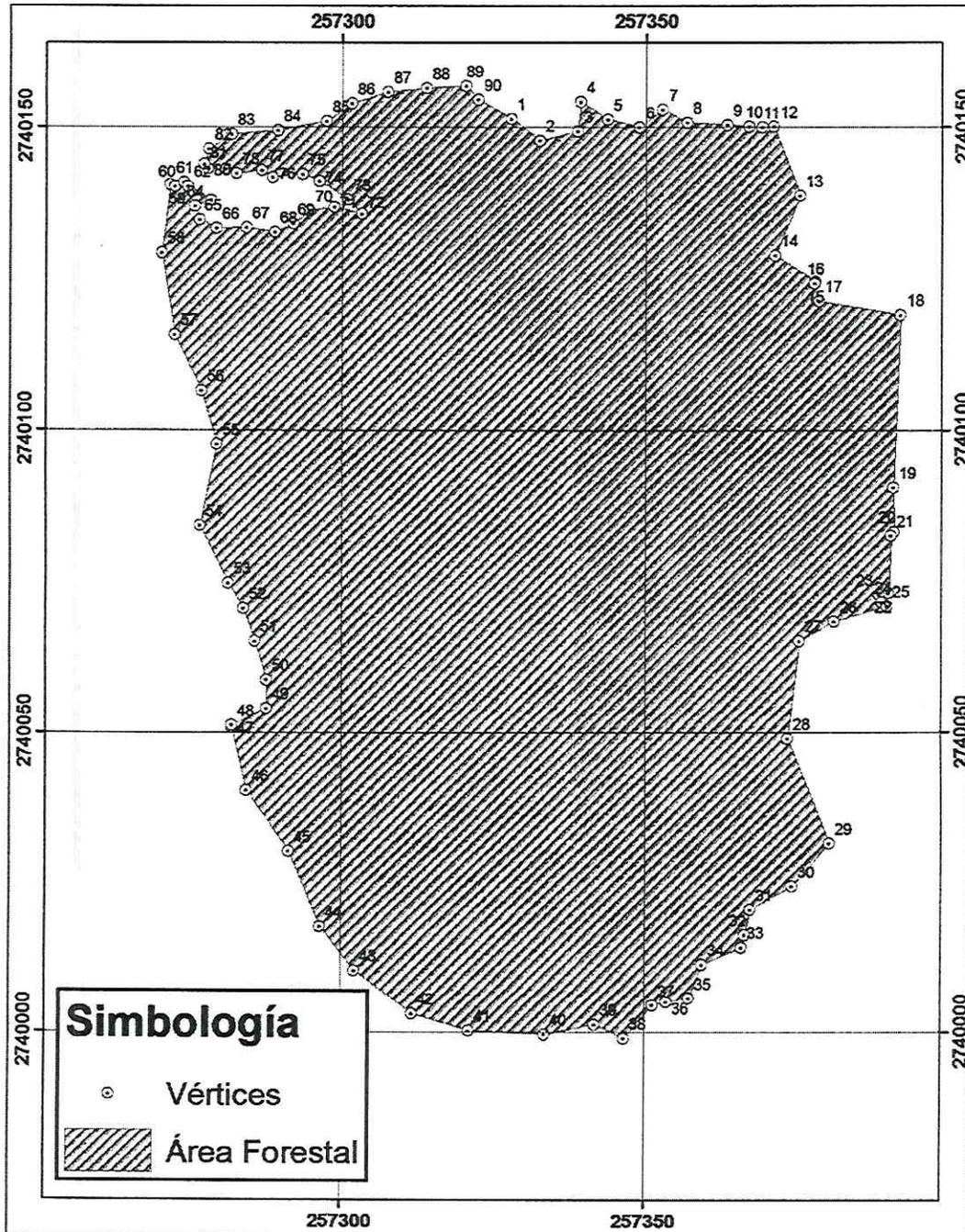
8



1590

OFICIO No. SG/145/2.2/0499/18

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018



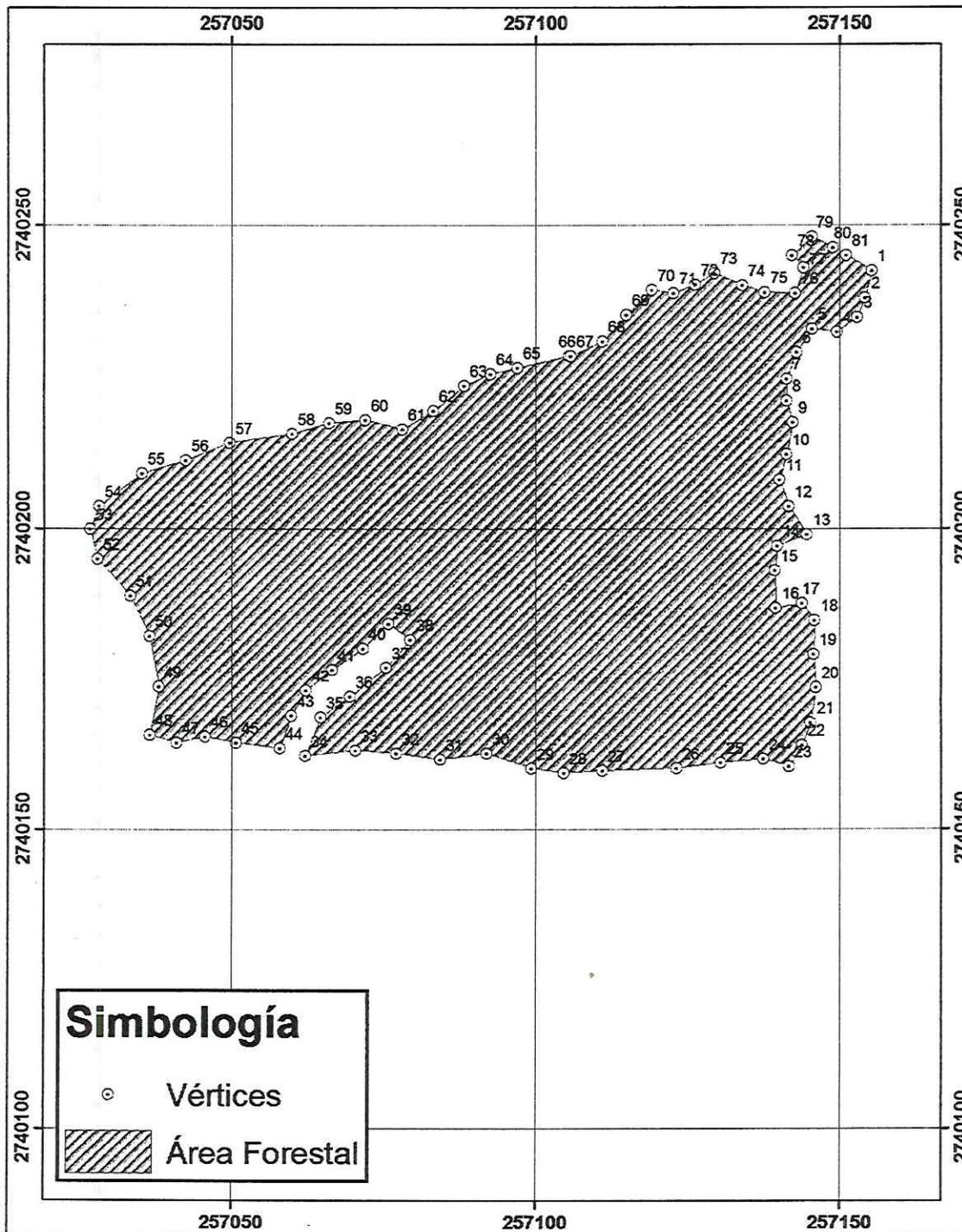
*[Handwritten signatures and initials]*



Coordenadas del polígono de CUSTF polígono 2 en 0.6854 hectáreas

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	257155.28	2740242.51	28	257104.64	2740159.54	55	257035.21	2740209.28
2	257154.17	2740238.07	29	257099.34	2740160.39	56	257042.41	2740211.40
3	257152.90	2740234.89	30	257091.94	2740162.93	57	257049.60	2740214.36
4	257149.51	2740232.57	31	257084.32	2740161.87	58	257059.97	2740215.84
5	257145.49	2740232.99	32	257077.12	2740162.93	59	257066.01	2740217.64
6	257142.95	2740229.18	33	257070.35	2740163.35	60	257072.04	2740218.17
7	257141.26	2740224.95	34	257062.09	2740162.50	61	257078.07	2740216.58
8	257141.26	2740221.35	35	257064.63	2740168.85	62	257083.26	2740219.65
9	257142.31	2740217.75	36	257069.50	2740172.24	63	257088.34	2740223.78
10	257141.26	2740212.46	37	257075.43	2740177.11	64	257092.57	2740225.69
11	257140.20	2740208.22	38	257079.45	2740181.77	65	257097.02	2740226.64
12	257141.68	2740203.78	39	257075.85	2740184.41	66	257105.59	2740228.54
13	257144.64	2740199.12	40	257071.62	2740180.28	67	257105.80	2740228.64
14	257139.77	2740197.22	41	257066.54	2740176.69	68	257110.99	2740230.98
15	257139.35	2740193.20	42	257062.30	2740173.30	69	257115.01	2740235.32
16	257139.56	2740186.95	43	257059.76	2740169.06	70	257119.14	2740239.34
17	257143.80	2740187.69	44	257057.96	2740163.77	71	257122.73	2740238.92
18	257145.91	2740184.94	45	257050.66	2740164.62	72	257126.23	2740240.29
19	257145.70	2740179.33	46	257045.58	2740165.68	73	257129.40	2740242.20
20	257146.12	2740173.72	47	257040.92	2740164.62	74	257134.06	2740240.19
21	257145.28	2740167.79	48	257036.48	2740165.89	75	257137.76	2740239.02
22	257143.80	2740164.20	49	257037.96	2740173.93	76	257142.74	2740238.92
23	257141.68	2740160.60	50	257036.48	2740182.40	77	257144.06	2740243.10
24	257137.45	2740161.87	51	257033.30	2740188.96	78	257142.21	2740245.05
25	257130.46	2740161.23	52	257027.80	2740195.10	79	257145.49	2740248.12
26	257123.26	2740160.39	53	257026.53	2740199.97	80	257148.88	2740246.32
27	257110.99	2740159.96	54	257028.01	2740203.78	81	257151.04	2740245.16

8



*[Handwritten signatures and initials]*



Nº 1590

OFICIO No. SG/145/2.2/0499/18

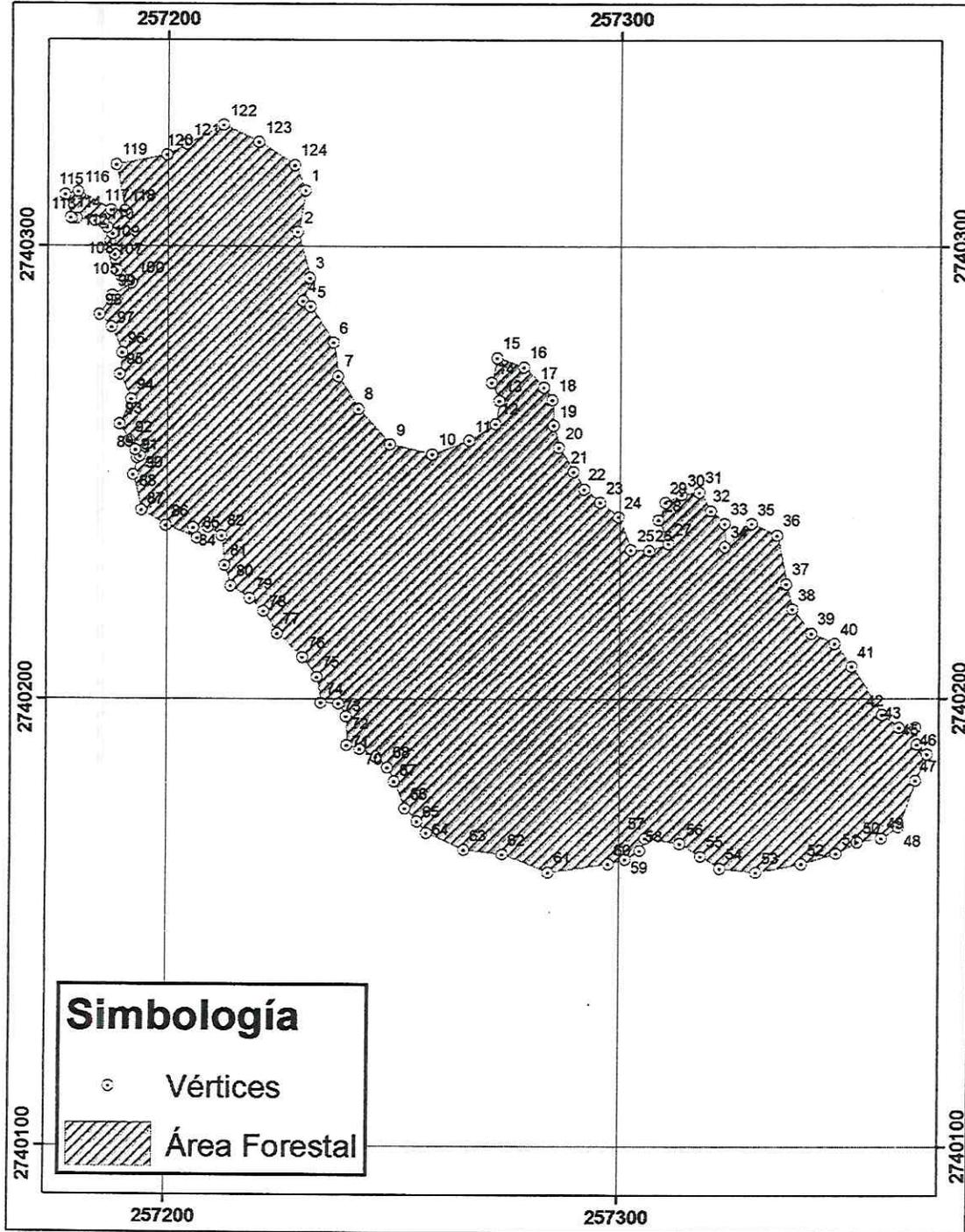
CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

Coordenadas del polígono de CUSTF polígono 3 en 1.3629 hectáreas

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	257230.46	2740312.48	43	257361.58	2740193.58	85	257206.76	2740235.95
2	257228.87	2740303.22	44	257365.18	2740193.58	86	257199.92	2740238.56
3	257231.52	2740293.17	45	257365.39	2740189.77	87	257194.44	2740242.03
4	257229.95	2740287.94	46	257367.65	2740187.54	88	257192.67	2740249.67
5	257231.78	2740286.82	47	257365.17	2740181.78	89	257193.52	2740253.48
6	257236.81	2740278.88	48	257361.43	2740171.62	90	257194.16	2740253.83
7	257237.87	2740271.47	49	257357.70	2740169.24	91	257193.09	2740255.23
8	257242.37	2740264.33	50	257352.47	2740168.29	92	257191.67	2740257.14
9	257249.40	2740256.45	51	257347.86	2740165.75	93	257189.60	2740260.95
10	257258.71	2740254.33	52	257340.24	2740163.37	94	257192.14	2740266.34
11	257266.75	2740257.29	53	257330.24	2740161.46	95	257189.62	2740271.84
12	257272.47	2740261.10	54	257322.30	2740162.41	96	257189.98	2740276.50
13	257273.32	2740266.18	55	257318.02	2740165.11	97	257187.60	2740282.32
14	257271.62	2740269.99	56	257313.57	2740167.97	98	257184.96	2740284.96
15	257272.89	2740275.50	57	257305.87	2740169.24	99	257187.86	2740289.20
16	257278.76	2740273.54	58	257304.68	2740166.38	100	257192.09	2740291.96
17	257283.11	2740269.00	59	257301.51	2740164.48	101	257191.10	2740292.49
18	257285.11	2740266.33	60	257297.70	2740163.37	102	257189.71	2740293.46
19	257285.38	2740260.68	61	257284.60	2740161.62	103	257188.86	2740294.69
20	257286.65	2740255.81	62	257274.36	2740165.59	104	257188.61	2740296.93
21	257289.83	2740250.52	63	257265.95	2740166.54	105	257188.44	2740298.20
22	257292.15	2740246.71	64	257257.53	2740170.35	106	257187.25	2740299.89
23	257295.75	2740243.75	65	257255.63	2740172.89	107	257187.34	2740301.25
24	257299.77	2740240.57	66	257252.93	2740175.75	108	257187.93	2740302.77
25	257302.57	2740233.31	67	257250.55	2740181.62	109	257186.74	2740304.13
26	257306.55	2740233.16	68	257248.96	2740184.80	110	257185.81	2740305.14
27	257310.78	2740234.65	69	257246.42	2740187.02	111	257183.99	2740305.69
28	257308.52	2740240.01	70	257242.93	2740188.77	112	257179.97	2740306.12
29	257310.15	2740243.75	71	257240.07	2740189.72	113	257178.91	2740306.12
30	257313.59	2740245.45	72	257239.75	2740196.07	114	257178.60	2740306.39
31	257317.56	2740246.09	73	257238.17	2740198.93	115	257177.28	2740311.42
32	257320.14	2740242.00	74	257234.25	2740199.09	116	257180.30	2740311.99
33	257323.11	2740239.12	75	257233.40	2740205.12	117	257187.47	2740307.98
34	257323.19	2740234.02	76	257230.23	2740209.40	118	257190.48	2740307.85
35	257329.07	2740239.02	77	257224.65	2740214.78	119	257188.61	2740318.08
36	257334.62	2740236.56	78	257221.61	2740219.54	120	257199.94	2740320.15
37	257336.61	2740225.76	79	257218.56	2740222.45	121	257204.27	2740322.53
38	257338.09	2740220.04	80	257214.23	2740225.22	122	257212.47	2740326.77
39	257342.32	2740214.75	81	257212.88	2740229.86	123	257220.14	2740323.06
40	257347.40	2740212.42	82	257212.21	2740236.41	124	257228.08	2740318.04
41	257351.00	2740207.34	83	257209.17	2740238.32			
42	257357.77	2740196.33	84	257205.93	2740238.12			

8

*[Handwritten signatures and initials]*



*[Handwritten signatures and initials]*

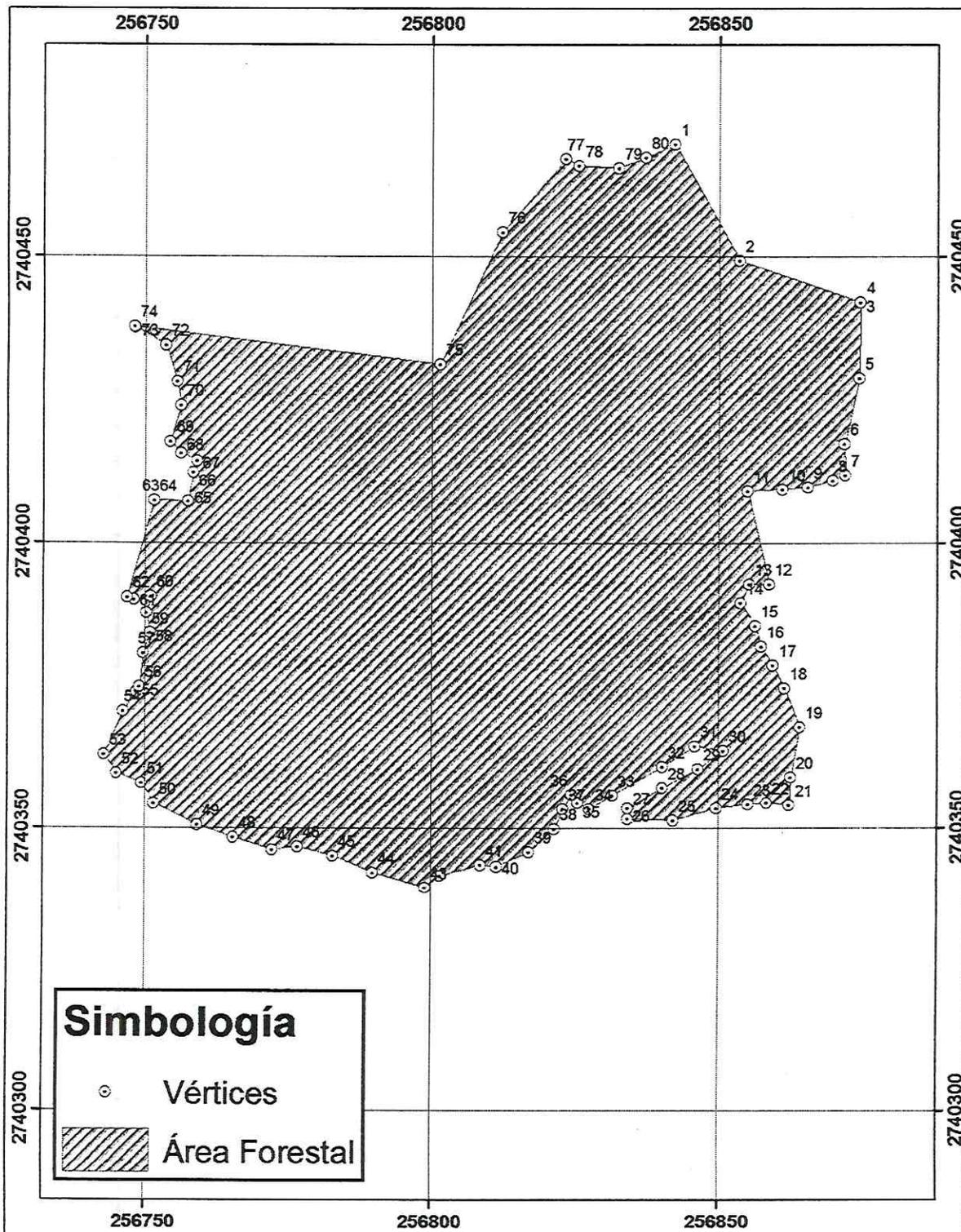


**Coordenadas del polígono de CUSTF polígono 4 en 1.1098 hectáreas**

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	256842.23	2740469.76	28	256840.25	2740357.17	55	256748.44	2740374.05
2	256853.53	2740449.40	29	256846.39	2740360.56	56	256749.02	2740374.95
3	256874.49	2740442.10	30	256850.83	2740363.73	57	256749.66	2740380.88
4	256874.49	2740442.10	31	256845.97	2740364.58	58	256750.91	2740384.47
5	256874.29	2740429.05	32	256840.25	2740360.98	59	256750.25	2740387.98
6	256871.72	2740417.64	33	256831.57	2740355.90	60	256751.09	2740390.78
7	256871.87	2740412.10	34	256827.62	2740353.45	61	256748.07	2740390.26
8	256869.75	2740411.13	35	256825.60	2740354.49	62	256746.87	2740390.68
9	256865.47	2740409.97	36	256824.54	2740355.97	63	256751.58	2740407.57
10	256861.05	2740409.54	37	256822.95	2740353.43	64	256751.58	2740407.58
11	256855.04	2740409.30	38	256821.58	2740349.94	65	256757.53	2740407.42
12	256858.79	2740392.94	39	256817.13	2740345.91	66	256758.36	2740412.51
13	256855.28	2740392.94	40	256811.42	2740343.42	67	256759.09	2740414.59
14	256853.80	2740389.77	41	256808.71	2740343.62	68	256756.28	2740415.94
15	256856.34	2740385.75	42	256801.52	2740341.72	69	256754.45	2740417.86
16	256857.40	2740382.15	43	256798.98	2740339.60	70	256756.21	2740424.17
17	256859.51	2740378.76	44	256789.87	2740342.35	71	256755.58	2740428.34
18	256861.42	2740374.74	45	256782.89	2740345.32	72	256753.60	2740434.69
19	256864.17	2740367.97	46	256776.75	2740346.80	73	256748.20	2740437.71
20	256862.48	2740359.08	47	256772.31	2740346.38	74	256748.13	2740437.79
21	256862.33	2740354.14	48	256765.53	2740348.49	75	256801.39	2740431.46
22	256858.41	2740354.49	49	256759.18	2740350.61	76	256812.25	2740454.32
23	256855.13	2740354.28	50	256751.56	2740354.42	77	256823.28	2740467.19
24	256849.62	2740353.53	51	256749.45	2740358.02	78	256825.61	2740465.93
25	256842.22	2740351.42	52	256745.00	2740359.71	79	256832.49	2740465.62
26	256834.27	2740351.74	53	256742.88	2740363.10	80	256837.15	2740467.41
27	256834.21	2740353.55	54	256746.27	2740370.72			

8

Handwritten signatures and initials.



*[Firmas manuscritas]*



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

**TERCERO.-** Los volúmenes de las materias primas forestales a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales del proyecto y el código de Identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas forestales es: **C-25-006-CHS-001/18**.

SUPERFICIE SUJETA A CUSFT ES DE 4.5794 HECTÁREAS		
NOMBRE CIENTÍFICO	NUMERO DE INDIVIDUOS	Volumen en Metros cúbicos r.t.a
<i>Ipomoea arborescens</i>	321	62.60
<i>Caesalpinia eryostachys</i>	49	1.58
<i>Lysiloma divaricatum</i>	87	2.74
<i>Jatropha cordata</i>	92	4.23
<i>Bursera adoratum</i>	45	6.33
<i>Bursera excelsa</i>	30	2.60
<i>Cordia alliodora</i>	5	0.05
<b>Total</b>	<b>629</b>	<b>80.13</b>

**CUARTO.-** La vegetación forestal presente fuera de la superficie en la que se autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no podrá ser afectada por los trabajos y obras relacionadas con el cambio de uso de suelo, aún y cuando ésta se encuentre dentro de los predios donde se autoriza la superficie a remover en el presente resolutivo, en caso de ser necesaria su afectación, se deberá contar con la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la superficie correspondiente.

**QUINTO.-** El plazo para realizar la remoción de la vegetación forestal derivada de la presente autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales será de 24 Meses, a partir de la recepción de la misma, el cual podrá ser ampliado, siempre y cuando se solicite a esta Delegación Federal, antes de su vencimiento, y se haya dado cumplimiento a los TÉRMINOS establecidos en el presente resolutivo, misma solicitud que incluya la justificación del retraso en la ejecución de los trabajos relacionados con la remoción de la vegetación forestal de tal modo que se motive la ampliación del plazo solicitado.

**SEXTO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **(02) años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento del **proyecto** señalado en el DTU-A.

**SÉPTIMO.-** Se procede a inscribir dicha autorización de conformidad con el artículo 40, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Registro Forestal Nacional.

**OCTAVO.** Con fundamento en el artículo 16 fracciones VII y IX de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace de su conocimiento que:



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

- a. La Delegación de la PROFEPA en el estado de Sinaloa, podrá realizar en cualquier momento las acciones que considere pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el documento técnico unificado y de los términos indicados en la presente autorización.
- b. La **promovente** es la única titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su estricta responsabilidad la ejecución del proyecto y la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del mismo, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a otras autoridades federales, estatales y municipales.
- c. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo el documento en el que conste el consentimiento expreso del adquirente para recibir la titularidad de la autorización y responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.
- d. Esta autorización no exenta al titular de obtener aquellas que al respecto puedan emitir otras dependencias federales, estatales o municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

**NOVENO.-** La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta Delegación Federal procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**DECIMO.-** La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como cumplir con lo establecido en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**DÉCIMOPRIMERO.-** De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de la actividad descrita en su **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras **autoridades federales, estatales y municipales** en el ámbito de su competencia y dentro de su



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

**DÉCIMOSEGUNDO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluado el DTU-A, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal establece que la ejecución, operación, y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en el **DTU-A**, a los planos incluidos en ésta y en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes,

### CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

**PRIMERA.-** Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la **LGEEPA** y 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Delegación Federal establece que **será responsabilidad del PROMOVENTE el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en el DTU-A**, las cuales se consideran que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar y cumplir lo dispuesto en las condicionantes y términos establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para su cumplimiento, la **promovente** deberá realizar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de la documentación y de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** del presente oficio.

**SEGUNDA.-** Entregar cada seis meses un reporte de los resultados obtenidos de los programas: **programa de reforestación, programa de rescate de flora, programa rescate de fauna, programa de conservación de suelos**, los cuales se aceptan y quedan citados en el DTU-A e información faltante entregada, mismos informes que deberán ir acompañados de la documentación y de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** del presente oficio ante la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal.

**TERCERA.-** Previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales la promovente deberá de implementar las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre y, en su caso, el rescate y reubicación de los individuos presentes. Los resultados del cumplimiento del presente TÉRMINO se incluirán en los informes a los que se refiere la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** de este Resolutivo.



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

**CUARTA.-** El titular de la presente resolución deberá de implementar todas las acciones necesarias para evitar la cacería, captura, comercialización y tráfico de las especies de fauna silvestre, así como la colecta, comercialización y tráfico de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del proyecto y en las áreas adyacentes al mismo, solo se podrá realizar la colecta de especies de flora y captura de especies de fauna silvestre con el propósito de rescate y reubicación, siendo el promovente el único responsable. Los resultados del cumplimiento del presente TÉRMINO se incluirán en los informes a los que se refiere la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** de este Resolutivo.

**QUINTA.-** La remoción de la vegetación por derribar deberá realizarse por medios mecánicos y manual y no se deberá de utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual, para evitar largos periodos del suelo descubierto que propician erosión. Los resultados del cumplimiento del presente TÉRMINO se incluirán en los informes a los que se refiere la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** de este resolutivo.

**SEXTA.-** Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua, se deberán instalar sanitarios portátiles para el personal que laborará en el sitio del proyecto, así mismo los residuos generados deberán de ser tratados conforme a las disposiciones locales. Los resultados del cumplimiento del presente TÉRMINO se incluirán en los reportes a los que se refiere la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** de este Resolutivo.

**SÉPTIMA.-** El derribo del arbolado por derribar se llevará a cabo usando la técnica direccional, a efecto de que el arbolado caiga hacia el lado del área sujeta a cambio de uso de suelo y no perturbe la vegetación existente y el renuevo de las zonas aledañas. Los resultados del cumplimiento del presente TÉRMINO se incluirán en los informes a los que se refiere la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** de este Resolutivo.

**OCTAVA.-** El material que resulte del desmonte y que no sea aprovechado, deberá ser triturado y utilizado para restaurar el suelo, con el fin de facilitar el establecimiento y crecimiento de la vegetación natural, para proteger el suelo de la acción del viento y lluvias, evitando la erosión, para lo cual deberán depositarse en un área próxima al área de trabajo en zonas sin vegetación forestal dentro del derecho de vía. Las acciones relativas a este TÉRMINO deberán reportarse conforme a lo establecido en la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** de este resolutivo.

**NOVENA.-** Se deberá dar cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos forestales **consideradas en el Documento Técnico Unificado, modalidad A**, las Normas Oficiales Mexicanas y Ordenamientos Técnico-Jurídicos aplicables, así como lo que indiquen otras instancias en el ámbito de sus respectivas competencias. Los resultados de estas acciones deberán reportarse conforme a lo establecido en la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** de este Resolutivo.

**DECIMA.-** En caso de que se requiera aprovechar y trasladar las materias primas forestales, el titular de la presente autorización deberá tramitar ante esta Delegación Federal la documentación correspondiente.

**DECIMAPRIMERA.-** Una vez iniciadas las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales y dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a que se den inicio los trabajos de remoción



CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

de la vegetación, se deberá notificar por escrito a esta Delegación Federal, el nombre de la persona que será el responsable técnico encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere la **CONDICIONANTE DECIMAQUINTA** de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del proyecto, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

**DECIMASEGUNDA.-** Clasificar y separar los residuos sólidos generados en las diferentes etapas del proyecto de acuerdo a sus características, como a continuación se indica.

- Los residuos de uso doméstico deberán ser depositados en contenedores de plástico con tapa y efectuar su depósito en las áreas que lo determine la autoridad local correspondiente.
- Los residuos tales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra metálica, materiales de embalaje, etc., deberán ser separados por tipo y ponerlos a disposición de empresas o compañías que se dediquen al reciclaje o reúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.

**DECIMATERCERA.-** Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto.

**DECIMACUARTA.-** Al finalizar la vida útil del proyecto, se deberá retirar del sitio la infraestructura y equipo instalados. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la **promovente** presentará a esta Delegación Federal, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio, retiro y/o uso alternativo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del proyecto.

Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:

- a) El vertimiento de cualquier tipo de residuo sólido o líquido a cuerpos de agua superficiales o subterráneos.

**DECIMAQUINTA.-** La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en el **DTU-A**, a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sinaloa con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT del estado, de forma semestral y uno de finiquito al término de las actividades que hayan implicado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, estos deberán incluir los resultados del cumplimiento de los **TÉRMINOS** que deben reportarse, así como de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en el DTU-A.

Cabe señalar que posterior a la entrega del informe del finiquito de las actividades relacionadas a la remoción de la vegetación, la **promovente** debe continuar entregando los informes semestrales de resultados obtenidos en la aplicación de las medidas de prevención, de mitigación y de compensación, hasta la conclusión de los tiempos programados para su ejecución.

8

Handwritten signature

Handwritten signature

CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

**DECIMASEXTA.-** Se deberá comunicar por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Sinaloa con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, la fecha de inicio y término de los trabajos relacionados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales autorizado, dentro de los 10 días hábiles siguientes a que esto ocurra.

**DECIMASEPTIMA.-** La presente resolución a favor de la **promovente** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deba dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

**DECIMAOCTAVA.-** La **promovente** será el único responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **DTU-A**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

**DECIMANOVENA.-** Al concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, la **promovente** está obligada a demostrar haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **promovente** en la **DTU-A**.

Dicha notificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de la documentación y de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

**VIGÉSIMA.-** La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, 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 ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.





CULIACÁN, SINALOA; 13 de julio de 2018

**VIGÉSIMOPRIMERA.-** La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado el **DTU-A**, copias respectivas del expediente de la propia **DTU-A**, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**VIGÉSIMOSEGUNDA.-** Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**VIGÉSIMOTERCERA.-** La presente resolución a favor del **promovente** es personal. En el caso de que la promovente desee transferir la titularidad del **proyecto**, deberá apegarse a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**VIGÉSIMOCUARTA.-** Notificar a la C. Lic. Xiomara Jazibe Benítez Ortega en su carácter de representante legal de la **promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 171 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL**

**L.B.P. JORGE BELLOPEZ SANCHEZ**

- C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.
- C.c.e.p. Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa.- México, D.F.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- México, D.F.
- C.c.e.p. Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de la PROFEPA en Sinaloa.- Ciudad
- C.c.e.p. C.P. Melchor Montoya Castro.- Secretario Técnico del Consejo Estatal Forestal en Sinaloa y Gerente Estatal de la CONAFOR en Sinaloa.
- C.c.e.p. Minutario y expediente.

FJOL / HGAM / EAA / DCZ