

- I. **Unidad Administrativa que Clasifica:** Delegación Federal en Sinaloa
- II. **Identificación del documento:** Número de trámite: (SEMARNAT-09-001-B) Y No. de resolutivo o autorización: SG/145/2.1.1/0387/17
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La información correspondiente al representante legal (pagina 1), empresa (pagina 1), domicilio (pagina 1) y teléfono (pagina 1).
- IV. **Fundamento legal y razones:** Con fundamento en los artículos 113, fr. I, y segundo transitorio LFTAIP, 3, fr. II, 18, fr. II, y 21 LFTAIPG, 37 y 40 RLFTAIPG.
- V. **Firma del titular del área:**
- 
- L.B.P. Jorge Abel López Sánchez.
- VI. **Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 130/2018/SIPOT de fecha 13 de noviembre de 2018.

DFSEMARNTAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

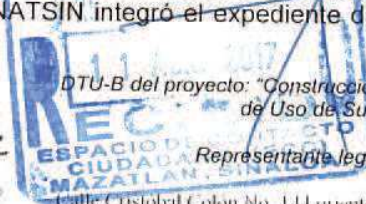
ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Una vez analizado y evaluado el Documento técnico Unificado, modalidad B Particular (DTU-BP), corresponde al proyecto denominado denominado **"Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"**, presentado por la empresa **Fotur, S.A. de C.V.**, que para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **proyecto** y la **promovente** con pretendida ubicación en Av. Sábalo Cerritos, Ciudad y Puerto de Mazatlán, Municipio de Mazatlán, Sinaloa.

RESULTANDO:

- I. Que el 22 de diciembre de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación 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 que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, mediante el cual se establece el Trámite unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, que es el que se integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental y el de cambio de uso de suelo forestal, en lo sucesivo el **Acuerdo**.
- II. Que mediante escrito s/n de fecha **04 de Noviembre de 2016**, la **Promovente** ingresó el **mismo día, mes y año antes citados**, al Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNTATSIN), original, así como **tres** copias en discos compactos de la **DTU-BP**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del **proyecto**, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- III. Que mediante escrito s/n de fecha de **08 de Noviembre de 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNTATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **promovente** ingresa el original de la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico El Noroeste página 4B, de fecha **08 de Noviembre de 2016**, el cual quedó registrado con el Número de folio **SIN/2016-0003089**.
- IV. Que mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/1008/16.-2093**, de fecha **23 de Noviembre de 2016**, la DFSEMARNTATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
- V. 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), la DFSEMARNTATSIN integró el expediente del **proyecto** y mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/1009/16.-2069**,



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 1 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

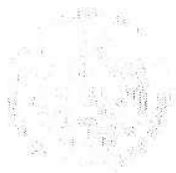
Tel: (667) 759 27001. www.semarnat.gob.mx



Se recibió lo trajo Gustavo

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

de fecha **23 de Noviembre de 2016**, 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.

- VI. Que en cumplimiento con lo establecido en la fracción XI del artículo 121 del RLGDFS, la **promoviente** señaló que el Ing. Ubaldo Rafael Caro Parra, se encuentra inscrito en el Registro Nacional Forestal en el Libro Sinaloa, Tipo UI, volumen 2, número 6, como persona física prestadora de servicios técnicos forestales.
- VII. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0006/17.-0011** de fecha **03 de Enero de 2017**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al Gobierno del Estado.
- VIII. Que con base al oficio No. **SG/145/2.1.1/0011/17.-0010** de fecha **03 de Enero de 2017**, esta DFSEMARNATSIN solicitó la Opinión Técnica del proyecto al H. Ayuntamiento de Mazatlán. Sin que al momento haya emitido respuesta.
- IX. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio No. **SG/145/2.1.1/0058/17.-0169** de fecha **30 de Enero de 2017**, solicitó a la **promoviente** Información Adicional, 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. El citado oficio fue notificado el **10 de Febrero del 2017**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **13 de Febrero del 2017** y se vencía el **12 de Mayo de 2017**.
- X. Que mediante escrito S/N de fecha **27 de Enero de 2017**, la Promovente, ingresó al ECC de esta Delegación el **mismo día, mes y año antes citados**, información en alcance, quedando registrado con el Número de folio **SIN/2017-0000242**.
- XI. Que mediante escrito S/N de fecha **27 de Enero de 2017**, la Promovente, ingresó al ECC de esta Delegación el **mismo día, mes y año antes citados**, información en alcance, quedando registrado con el Número de documento **25DEU-01411/1701**.
- XII. Que mediante escrito S/N de fecha de **16 de Febrero de 2016** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **promoviente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO IX**, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/20-0000470**.
- XIII. Que el **13 de Febrero de 2016**, esta DFSEMARNATSIN emitió el oficio No. **SG/145/2.1.1/0139/17.-0267**, a través del cual, requirió la opinión técnica del Consejo Estatal Forestal respecto a la viabilidad de la solicitud de autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales para el desarrollo del **proyecto**.
- XIV. Que mediante oficio No. GE-SIN/0118/2017 de fecha **27 de Febrero de 2017**, el Consejo Estatal Forestal ingresó al ECC de esta Delegación el **día 28 del mismo mes y año antes citado**, el resultado de la reunión del día 08 de Marzo del presente año, quedando registrado con el Número de folio **SIN/2017-0000588**.
- XV. Que mediante Oficio No. **DPDUS/021/2017** de fecha **01 de Marzo de 2017**, el H. Ayuntamiento de Mazatlán ingresó el **día 09 del mismo mes y año antes citados**, la respuesta a la Solicitud de Opinión Técnica



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 2 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

requerida por esta DFSEMARNATSIN en el **RESULTANDO VIII**, quedando registrado con número de folio: **SIN/2017-0000696**.

- XVI. Que con base en el oficio de comisión No. **SG/145/2.1.1/0291/17.-0503 de fecha 10 de Marzo de 2017**, personal técnico de esta DFSEMARNATSIN, realizó visita técnica al sitio de proyecto el **13 de Marzo de 2017**, 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.
- XVII. Que el **24 de Marzo de 2017**, esta DFSEMARNATSIN emitió el oficio número **No.SG/145/2.1.1/0330/17.-0523** por el que se notificó a la **promovente** que como parte del procedimiento para autorizar el cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, debería depositar al Fondo Mexicano (FFM) la cantidad de **\$2,309,662.42 (Dos millones Trecientos Nueve Mil Seiscientos Sesenta y Dos pesos 42/100 M.N.)**, por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 125.7760 has de vegetación forestal, preferentemente en el estado de Sinaloa.
- XVIII. Que mediante escrito S/N de fecha de **29 de Marzo de 2017** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **29 del mismo mes y año antes citados** la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **RESULTANDO XVIII**, anexando la ficha de depósito por la cantidad citada, el cual quedó registrado con el Número de Folio **SIN/2017-0000901**.

CONSIDERANDO:

1. Que esta DFSEMARNATSIN es competente para revisar, evaluar y resolver la DTU-BP 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 fracciones VII y IX; 30 primer párrafo y 35, de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 inciso O) fracción I, inciso Q) primer párrafo, 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 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.
2. Que una vez integrado el expediente de la DTU-BP del proyecto y, puesto a disposición del público conforme a lo indicado en los RESULTANDOS II y III 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 DFSEMARNATSIN 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.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 3 de 96

Calle Custobal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó un Documento técnico Unificado, modalidad B Particular (DTU-BP), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 12 del REIA.

Descripción de las obras y actividades del proyecto.

4. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en el artículo 12, fracción II del REIA, el que impone la obligación a la **promovente** de incluir una descripción del **proyecto**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en el **DTU-BP**, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** se ubica en Av. Sábalo Cerritos, de la Ciudad y Puerto de Mazatlán, Municipio de Mazatlán, Sinaloa.

El proyecto consiste en el desarrollo de régimen condominal, entre calzada Sábalo-Cerritos, Av. Del Palmar y Av. Del Delfín, de la Ciudad de Mazatlán y la superficie del polígono del proyecto abarca una superficie de **709,171.27 m²** y de esta se pretende el **cambio de uso de suelo se refiere a una superficie de 449,278.43 m² y sin desmontar con una superficie de 259,892.84 m²**.

El cambio de uso de suelo se compone de varias áreas y etapas: la primera Etapa de construcción se refiere al cambio de uso de suelo de una superficie de 449,278.43 m², la cual se desarrollara la Etapa 1, Etapa 2 y Reserva 1, dentro de esta superficie se visualiza un entorno de vivienda en forma Horizontal, de dos niveles, así como torres de Uso Mixto en Desarrollos Vertical como Torres de Condominios, y Comercio. La Etapa 1 consiste en la construcción de áreas de circulación (vialidades), área Habitacional Unifamiliar con 139 lotes y área de esparcimiento (áreas verdes). La Etapa 2 consiste en áreas de circulación (vialidades) donde se incluye el acceso a través de la Av. Sábalo-Cerritos y el acceso de la Av. El Delfín, un área Habitacional Unifamiliar con 149 lotes, un área Habitacional Plurifamiliar con 3 lotes, 8 áreas de uso mixto (Habitacional y comercial) y un área para un tanque elevado de agua potable (JUMAPAM). La Reserva 1 se refiere a un área que será utilizada para uso Habitacional Unifamiliar, Plurifamiliar y Mixto (Comercial).

El desarrollo urbano contará con todos los servicios urbanos que un fraccionamiento del tipo interés Residencial y mixto requiere, o sea, redes para suministro de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, alumbrado, pavimento, banquetas y escurrimientos pluvial superficiales.

a) Superficie total del predio: **709,171.27 m²**.

b) Superficie a afectar con respecto a la cobertura vegetal del área del proyecto, por tipo de comunidad vegetal existente en el predio (**selva**, manglar, tular, bosque, etc.). Indicar, para cada caso su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total del proyecto.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 4 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

CONCEPTO	POLIGONOS	SUPERFICIES DEL CAMBIO DE USO DE SUELO (m ²)	SUPERFICIES SIN CAMBIO DE USO DE SUELO (m ²)	SUPERFICIE IMPACTO (m ²)
Sin vegetación	5		259,892.84	
Selva baja	1	449,278.43		449,278.43
TOTAL	6	449,278.43	259,892.84	449,278.43

c) Superficie (en m²) para obras permanentes. Indicar su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total.

El Desarrollo Inmobiliario CIUDAD FOTUR, impactara de manera permanente una superficie de 449,278.43 m², correspondiendo al 63.35% del predio total del proyecto.

OBRAS PERMANENTES DE ACUERDO A PLAN MAESTRO

CONCEPTO	SUPERFICIE (m ²)	%
SUPERFICIE PROYECTO	709,171.27	100.0
CAMBIO USO DE SUELO	449,278.43	63.35
ÁREAS SIN DESMONTES	259,892.84	36.65

d) Superficie(s) del predio(s), de acuerdo con la siguiente clasificación: Conservación y aprovechamiento restringido, producción, restauración y otros usos, además considerar las dimensiones del proyecto, de acuerdo con las siguientes variantes:

ZONAS	CLASIFICACIÓN	SUP. (Ha.)	%
Zona de Conservación y Aprovechamiento Restringido	Áreas Naturales Protegidas		
	Superficie arriba de los 3000 msnm		
	Superficie con pendientes mayores al 100% o 45°		
	Superficie con vegetación de manglar o bosque mesófilo de montaña		
	Superficie con cobertura vegetal		
Zonas de Producción	Superficie con vegetación de galería		
	Terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de productividad maderable alta		
	Terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de productividad maderable media		
	Terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de productividad baja	449,278.43	63.35%
	Terrenos con vegetación forestal de zonas áridas		
Zonas de restauración	Terrenos adecuados para realizar forestaciones		
	Terrenos con degradación alta		
	Terrenos con degradación media		
	Terrenos con degradación baja		
	Terrenos degradados que ya estén sometidos a tratamientos de recuperación y regeneración		



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 5 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Inversión Requerida

Inversión Total de 107'879,863.90

Preparación del sitio

Selección del sitio.- El sitio es un terreno particular, con colindancia con tres avenidas, se realizan los trámites correspondientes para adquirir la concesión de esta área para protección y ornato, donde no se pretende la realización de ningún tipo de construcción permanente.

Desmante y despalle del terreno: Esta actividad se realizará una vez autorizado el DTU, para lograr el nivel requerido para realizar el despalte de las obras consideradas. El programa de desmante será por etapas de acuerdo a la siguiente tabla:

ÁREAS	SUPERFICIE DE DESPLANTE (m ²)	DESCRIPCION DE OBRA Y CONTENIDOS	SUPERFICIE CAMBIO USO DE SUELO (m ²)	AÑOS				
				1	2	3	4	5
ETAPA 1	47,963.41	ÁREA COMÚN DE CIRCULACIÓN	14,766.27					
		ÁREA HABITACIONAL UNIFAMILIAR	28,562.06					
		ÁREA DE ESPARCIMIENTO (ÁREA VERDE)	4,635.08					
ETAPA 2	367,541.96	ÁREA COMÚN DE CIRCULACIÓN	136,224.89					
		ÁREA HABITACIONAL UNIFAMILIAR	82,239.81					
		HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	11,742.17					
		ÁREA USO MIXTO	94,291.19					
		JUMAPAM (TANQUE ELEVADO)	2,500.00					
RESERVA 1	33,773.06	ÁREA DE ESPARCIMIENTO (ÁREA VERDE)	40,543.89					
		ÁREA HABITACIONAL Y MIXTO	33,773.06					

Remoción de la cubierta vegetal: Solamente se removerá la vegetación natural que se encuentra en la superficie de 449,278.43 m², correspondiendo al 63.35% del predio total del proyecto.

Etapas de Desmante.- Se utilizará solo herramientas y equipo mecánico, no productos químicos ni uso de fuego.

Ahuentamiento de fauna silvestre.

- Evitar dañar la vegetación del área adyacente al camino alterno carricitos.
- Realizar el Ahuentamiento y desplazamiento paulatino de fauna silvestre a sitios adyacentes a la obra.
- Realizar un recorrido exhaustivo para ubicar, rescatar y trasplantar aquellas especies que su baja movilidad requieran ser rescatadas.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 6 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- La empresa deberá contratar un profesional ambiental con experiencia, que sea capaz de detectar en el campo, sitios considerados como críticos para la fauna silvestre, así como aquellos utilizados para reproducción.

Colocación de letrinas móviles y contenedores de residuos.- Previo al inicio de cualquier actividad en el sitio éste deberá ser acondicionado para atender las necesidades de los trabajadores de la obra, situación por la cual será instalada 1 letrina móvil en cada frente de trabajo con la intención de que los trabajadores atiendan en ellas sus necesidades fisiológicas. Al igual que la letrina móvil, se colocarán en los frentes de trabajo contenedores perfectamente bien identificados para disposición temporal de basura común y residuos peligrosos generados de manera emergente.

CONSTRUCCIÓN

El objeto del presente DTU-B, considera la construcción permanente una superficie de 449,278.43 m², correspondiendo al 63.35% del predio total del proyecto.

Corte de talud y formación de terraplén: Debido a las características topográficas del área del proyecto, es necesario realizar cortes de la superficie del suelo y con el producto de los cortes formar rellenos de acuerdo a la topografía y necesidad del terreno, además se realizaran nivelaciones con terraplenes a fin de lograr la compactación deseada.

TERRACERÍAS:

Despalme y Roza.- Se despalmara la vegetación existente con maquinaria pesada (Tractor D-8N), toda vegetación producto del desmonte y despalme se retirara en cargadores tipo payloader y camiones de volteo hacia un área será depositado en los bancos de desechos que el ayuntamiento tiene designados.

Cortes de suelo.- En los sitios donde se abran cortes de cajón, el producto de excavación se empleará en la construcción de terraplenes, compactándolos según el tipo de material. En aquellos tramos donde no se requiera de los conceptos mencionados, se deberá tratar la superficie de rodamiento existente para formar una capa del desplante con el ancho necesario y talud de 1.5:1, tomando en cuenta el nivel de la Rasante del proyecto (Anexo 8, Planos). La superficie tratada como capa de desplante, se compactará como mínimo al 90% de su peso volumétrico seco máximo.

TERRAPLENES:

Para el caso de terraplenes, se construirá el cuerpo con altura variable dependiendo de la rasante del proyecto y se extenderá en capas de 0.20 m, si la altura es menor de 0.80 m y si es mayor se construirá de 0.50 m, compactándose al 90% de su PVSM.

La construcción de la base de vialidades requerirá el corte y relleno con material inerte o corte en zonas elevadas según sea el caso, para igualar la pendiente de rodamiento, durante las obras la superficie será



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 7 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

constantemente regada para compactar y controlar la emisión de partículas fugitivas al ambiente, el material será compactada y nivelado para formar cunetas a ambos lados del camino.

Todo el Desarrollo Inmobiliario contara con canalización pluvial y sus vialidades y estarán compactadas y niveladas para evitar erosión del suelo. Es importante considerar que el establecimiento de las obras propias en la ejecución del proyecto contribuirá con la protección del suelo mediante el control de la erosión, que repercutiría positivamente al reducir la cantidad de sedimentos que puedan ser acarreados por el agua o el viento ya que el Desarrollo Inmobiliario de Ciudad Fotur, considera realizar en el suelo los cortes, rellenos y nivelaciones necesarios para desplante de vialidades, edificaciones, casa habitaciones y ciclovía, todo con canalización para la deriva de las aguas pluviales, la introducción de servicios entubados y subterráneos, como agua potable, drenaje y alcantarillado, electricidad, telefonía y otros. Al estar debidamente compactados y planteada la deriva de las aguas pluviales, se estima que no habrá erosión de los suelos que serán utilizados para construcción del fraccionamiento, todo esto considerado en el Estudio Hidrológico e hidráulico

El proyecto en la etapa de operación generará aguas residuales en sus procesos, por lo que las mismas irán mediante una tubería de drenaje al servicio de alcantarillado que se cuenta en el área urbanizada y que administra la Junta de Municipal de Alcantarillado y agua potable de Mazatlán (JUMAPAM) y este sistema deriva a sus Plantas de Tratamiento Existentes, por lo que no alterará este parámetro de la calidad del agua en el subsuelo.

INFRAESTRUCTURA URBANA SUBTERRÁNEA EN VIALIDADES.

Red de Agua Potable: Esta red estará construida con tuberías de PCV clase 7 y acero de 4,6,8,10,12,16,18,24 y 30 pulgadas de diámetro, alojadas en cepas de 70 cm a 1.85 m de ancho y 1.2 m a 2.0 m de profundidad sobre el lomo del tubo respecto al nivel de rasante de la calle, sobre una plantilla de 10 cm de arena fina y acostilladas con arena hasta 30 cm sobre el lomo del tubo, con cajas de válvulas en cada cambio de diámetros y para separar circuitos, cada lote contará con su toma domiciliaria con caja de válvulas.

Red de Drenaje Sanitario: Esta red será construida con tuberías de poliducto de alta densidad y PVC en diámetros de 10, 12 y 16 pulgadas, que trabajan a presión y gravedad, alojadas en cepas de 60 cm a 1.0 m y de 1.2 a 3.5 m de profundidad sobre el lomo del tubo respecto al nivel de rasante de la calle, sobre una plantilla de arena fina de 10 cm y acostillada con arena fina hasta 30 cm sobre el lomo del tubo, cuenta con pozos de visita cada 100 m.

Red de Drenaje Pluvial: Esta red estará construida con tuberías de concreto de 90 cm y 61 cm a una profundidad de 1 a 1.5 m, junteada con mortero cemento arena y acostillada con arena hasta 20 cm sobre el lomo del tubo, y que encausarán las aguas pluviales hacia los escurrimientos que se canalizarán a lo largo de la avenida principal.

Red Eléctrica Subterránea: Esta red constará de dos circuitos, uno de 600 amp y otro de 200 amp, contruidos bajo las banquetas con especificaciones de construcción de CFE, registros de paso y



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 8 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

registros para seccionadores y transformadores, que se ubican a diferentes distancias sin exceder los 100 m. El suministro de energía será a través de una línea aérea provisional en lo que se construye la subestación proyectada.

Red de Telefonía: Esta red constará de tuberías de P.V.C. de 45 mm 75 mm en diferentes tipos de cubos, encofrados en arena y concreto, con registros y cajas de distribución, estos ductos se alojan bajo el jardín que existe en las banquetas a una profundidad entre 0.70 y 1 m. El cableado será suministrado por TELMEX de acuerdo a la demanda. RED DE T.V. POR CABLE, esta red constará de dos tubos de P.V.C. de 70 mm, la cual está alojada entre la banqueta y el límite de los lotes a una profundidad de 40 cm aproximadamente. El cableado será suministrado por la compañía proveedora de la señal de acuerdo a la demanda.

Red de Alumbrado Público: Estará construida con tubería de P.V.C. conduit en cubos forrados en concreto, con registros de concreto según lo requiere el proyecto.

MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN.

Materiales de Construcción.

- 1.- Tierra amarilla o balastre (rellenos y/o nivelación)
- 2.- Ladrillo de barro cocido
- 3.- Block de concreto
- 4.- Columnas IPR, vigas, armaduras, polineria, todas en calidad estructural A-36
- 5.- Armex (castillos y dalas)
- 6.- Varilla
- 7.- Arena
- 8.- Grava
- 9.- Cemento
- 10.- Mortero
- 11.- Vitropiso (losetas porcelánicas en área habitacional, y loseta cerámica en áreas de servicios generales)
- 12.- Pegazulejo y pegapiso.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN.

Cimentación.- Será a base de pilas coladas in situ llevadas a profundidad que varíaran entre 15.00 y 21.00 m de acuerdo al estudio de mecánica de suelos hasta encontrar un material limo arenoso cementado (tucuruquay) empotradas en este material 3.00 m, las dimensiones y armado serán dados por el calculista, además que serán unidas con trabes de ligas.

Estacionamientos.- Losa de Pavimentos para estacionamiento de concreto reforzado, se tratará una sub-base de 40 cm de espesor y base de 20 cm de espesor aplicando un riego de impregnación.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 9 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Cisterna.- Para almacenamiento y base de distribución del líquido al interior del proyecto. Se construirá con losa inferior, muros y losa superior de concreto reforzado, dando un acabado por dentro grado sanitario, incluye, equipo de bombeo para agua potable, equipo para riego, equipo para red contra incendio y equipo diesel para emergencia.

Estructura Edificios.- Será a base de columnas, muros, escaleras de concreto reforzado, en losas será tipo reticular (nervaduras) acompañándola con casetón de poliestireno como aligerante además de aislante térmico.

Albañilería.- Algunos muros divisorios en interiores y fachadas serán de block de concreto con aplanados mortero cemento arena acabados floteados fino; Bases para cocina serán en concreto.

Muros interiores serán de tablaroca Sheetrock 12.7 mm o similar de 9 cm de espesor ya terminados, utilizando prefabricada en las uniones de hojas, redimix cors terminación, utilizando según sea el caso, colchoneta de fibra de vidrio termofider 2" en medio, o sea en baños se usará tabla roca Dens shield (contra humedad) en lado que da hacia el baño, en ductos de instalaciones se usará tablaroca Firecode de 15.9 mm en doble hoja el lado que da hacia el ducto.

Cuarto de máquinas se harán bases de concreto y herrería metálica según sea el caso.

Acabados

- Pisos serán tipo de cerámica de 60 x 60 cm en interiores;
- Pisos en terrazas y balcones grava fina y color;
- Pisos en cuarto de máquina d/a serán en concreto pulido
- Muro de baños serán de mármol 30 x 60 cm de 1 cm de espesor con Bisel en los laterales de 60 cm acabado mate
- en charola (regadera) el piso será en mármol 15 x 15 cm de 1 cm de espesor acabado mate con bisel en los 4 lados.

Carpintería.- En puertas ppal., intercomunicadas y closet, serán en madera sólida y acabado semimate.

Barandales.- Será en aluminio forjado.

Pintura.- Pintura vinílica interior y exterior

Azotea.- Losa de concreto reforzado, impermeabilizada acabado con teja.

Instalación Hidrosanitaria.- Instalación sanitaria y pluvial y red de riego, será de PVC Ced-40 ubicada en ductos de instalación de diferentes diámetros

Instalación hidráulica será en PVC hidráulica ubicada en ductos de instalación de diferentes diámetros.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 10 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Contraincendio.- Será instalado con tubería FoFo. Ced-40 de acuerdo a norma mexicana con gabinetes contra incendio en radios no mayores de 20 m en cada uno de los niveles y en algunos casos se complementara con extinguidores.

Instalación de Gas.- Será en tubería de cobre tipo L de diferentes diámetros, guiados en ductos de instalaciones.

Instalación de Aire Acondicionado.- Será con compresores instalados en cuarto de máquinas y manejadoras instalados en plafón distribuyendo el aire por ductos flexibles y con retorno en el mismo caso.

Aluminio y Vidrio.- 3" Y 6 mm respectivamente

Instalación Eléctrica.

- Baja tensión será con tubería PVC conduit de diferentes diámetros, con cable thw cal 14" para apagadores, cal 12 para contactos, con lámparas de diferentes tipos conectada a 110 volts, además de conectarlos a tierra, distribuidos de un centro de carga QO-20 el cual será alimentado del medidor con tubería PVC de 1 ½".
- La instalación de pasillos, estacionamientos, caseta de vigilancia, áreas comunes serán canalizados con tubería PVC conduit de diferentes diámetros.
- Alta tensión será subterránea cumpliendo con las normas de C.F.E.

DESCRIPCIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES DEL PROYECTO

OBRAS Y ACTIVIDADES PROVISIONALES	DESCRIPCIÓN
1. CAMPAMENTO	Se tiene prevista la construcción de 1 campamento-dormitorio, para albergar al personal obrero que no viva en la región; tendrán una longitud de 30 m de largo por 10 m de ancho y serán construidos a base de material prefabricado, que facilite su desmantelamiento al término de su vida útil. Anexo a ellos, se construirá una pequeña torre, que sostendrá a un tambo tipo Rotoplas, con capacidad de 5,000 litros, para ser utilizado como regaderas y aseo en general de los obreros. Se tendrán comedores para los trabajadores con una superficie aproximada de 200 m ² (20.00 m x 10.00 m), serán de lámina de asbesto y polines de madera de pino de 2"x 4", protegidos con malla electro-soldada 66/1010. Tendrán mesas de madera corrida y ventanas corridas de extremo a extremo para una adecuada ventilación. Se prevén de 3 a 4 comedores, según se posibilite el avance de obra.
2. INSTALACIONES SANITARIAS	Durante el proceso de preparación del sitio y construcción, se colocarán letrinas portátiles, a razón de 1 por cada 20 trabajadores, las cuales serán objeto de un intenso programa de mantenimiento por parte del proveedor.
3. BANCOS DE MATERIALES	Sólo se adquirirá material pétreo y sus derivados de bancos de material autorizados por el municipio. Los materiales pétreos que se

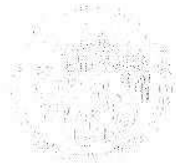


DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 11 de 96
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

	consumirán en la obra como la grava y la arena, serán suministrados por medio de camiones de volteo que operan asociaciones de camioneros. Para la nivelación del terreno, así como para obtener los niveles de proyecto, también se utilizará el material producto de nivelaciones y excavaciones que se tiene que realizar para construir las vialidades, el proyecto tiene compensados los volúmenes de excavación con los volúmenes de relleno. Si se necesita material para relleno se contratará al sindicato de camiones de volteo para su suministro, los cuales se adquirirán de los bancos autorizados por el municipio.
4. RESIDUOS NO PELIGROSOS.	Los únicos residuos son la basura que genera la construcción, misma que se depositará en el relleno sanitario que maneja el municipio, previo contrato con el Ayuntamiento. La basura se transportará en camiones de volteo. Durante la preparación del sitio y construcción, se pondrán suficientes contenedores con tapa, de dos diferentes colores, unos verdes, para captar la basura orgánica y otros grises, donde se deposite la basura inorgánica, ambos serán sujetos a un intenso programa de recolección y disposición final en el basurero municipal, que es el sitio donde se deposita toda la basura que genera la ciudad.
5. ALMACÉN TEMPORAL DE COMBUSTIBLES.	Los combustibles, aceites y lubricantes que se van a manejar, serán los necesarios para el funcionamiento de maquinaria pesada, vehículos de carga, los vibradores para concreto y revolvedoras. Los combustibles se guardan a un costado de las bodegas o almacenes en un área techada y con suficiente ventilación, provistos de extintores que puedan controlar un eventual accidente, normalmente se almacenarán en 5 o 10 tambos de 200 l. Se disponen en una base de concreto impermeable a manera de pileta, donde se pueda captar un eventual derrame sin contaminar el suelo, y el combustible se extrae con una bomba manual. Los aceites normalmente se guardan en el almacén y están contenidos en latas de capacidad de un litro o cubetas de 19 l. Los lubricantes normalmente se guardan en el almacén en cubetas, y una pistola llamada "engrasadora".
6. ALMACEN Y BODEGAS GENERAL	En el caso de los almacenes, estas obras se construirán dentro del predio en una zona donde no interfiera con las diversas construcciones. Tendrán un área techada de 400 m ² (10.00 m x 40.00 m) y serán como máximo dos almacenes. Se construirán con material prefabricado, como es el caso de la lámina de asbesto y polines de madera de pino de 2"x 4", protegidos en su perímetro con malla electro soldada 66/1010. Se desplantarán sobre una plataforma compactada de material pétreo y en su interior estarán divididos de acuerdo al tipo de material a almacenar. Son temporales, ya que una vez terminada la obra se dismantelarán para su reuso en otra construcción. Las bodegas serán muy similares a los almacenes, tendrán un área aproximada de 150 m ² (10.00 m x 15 m) y se construirán también de lámina de asbesto con polines de madera de pino de 2"x 4", protegidas en su perímetro con malla electro soldada 66/1010. Normalmente en estas bodegas se guarda lo que es la herramienta de los trabajadores. Son de 2 a 4 bodegas, dependiendo de la intensidad de la obra. No se



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 12 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

	tendrán talleres techados donde se reparen automóviles o maquinaria, se tendrá una plataforma de material pétreo compactada, donde se soldarán algunas columnas metálicas o cualquier otro tipo de soldadura que se requiera; esta plataforma no estará techada.
NOTA.- Todas y cada una de las obras y/o actividades planteadas en éste apartado y todas las relacionadas con el proyecto en general, una vez obtenida la anuencia en materia ambiental serán responsabilidad de la promotora, así como en lo referido al compromiso de garantizar la realización de las acciones de mitigación y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a su desarrollo, por lo que la promotora, al momento de asignar la construcción del proyecto, será escogida la constructora (e instruida) en el adecuado manejo de cada una de las acciones de su desarrollo.	

DESCRIPCIÓN DE OBRAS ASOCIADAS AL PROYECTO.

Los servicios urbanos de agua, drenaje, electricidad y telefonía se encuentran a pie de calle y se solicitará a cada una de las dependencias correspondientes la realización del contrato y su instalación del servicio correspondiente.

Etapa de operación y mantenimiento (corto-mediano plazo, largo plazo).

La infraestructura (edificios y demás) del proyecto requerirá de servicios periódicos de mantenimiento. Se contempla trabajos de revisión y mantenimiento anuales o cuando las condiciones físicas o de deterioro lo requieran.

La acción del proyecto sobre el entorno será objeto de atención especial de los promotores de este proyecto. Los atractivos y riqueza natural del paisaje circundante nos promueven y son parte del valor que el cliente paga, por lo que es política de la empresa promotora la conservación. Las playas con que colindamos se cuidaran y limpiaran permanentemente y continuaran sin ningún tipo de obstrucción o restricción a todos los paseantes.

Corto-mediano plazo.- En este capítulo debemos definir, por las características propias del proyecto, dos grandes rubros: Infraestructura y Servicios. (Vialidades, agua potable, electricidad, etc.).

- Las vialidades deberán estar sujetas a un constante programa de mantenimiento, utilizando en banquetas y camellones, vegetación nativa típica de la región.
- Se dispondrán de suficientes contenedores con tapa, para recolectar la basura doméstica producida por el Desarrollo.
- Los residuos sólidos deberán separarse los orgánicos de los inertes, los primeros se deberán almacenar temporalmente en un cuarto frío para dilatar su descomposición y los segundos, separar los reciclables y disponer periódicamente en el relleno sanitario municipal los que no tengan ninguna utilidad de rehúso.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 13 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

d. Será establecido un programa de educación ambiental para el personal ejecutivo y operativo, para el adecuado manejo del entorno, mismo que deberá ser transmitido mediante folletos y señalizaciones a los usufructuarios del proyecto.

e. Será establecido un programa de capacitación al personal contra siniestros naturales, como es el caso de ciclones, huracanes, sismos y/o antropogénicos, con el fin de tomar las medidas conducentes ante eventuales desastres.

- Emisiones a la atmósfera: los generados por los motores de combustión de la diversa maquinaria utilizada.

Emisiones esperadas (ppm) de equipos

EQUIPO	NOx	SOx	PST
Tractor	63	6	9
Traxcavo	32	3	2
Camiones	42	4	3
Compresor	46	2	1
Revolvedora de concreto	22	2	1
Grúa	45	2	3

- Residuos líquidos: serán derivados a una planta de tratamiento.
➤ Residuos sólidos:

- Basura orgánica: Desperdicios de alimentos.
- Basura inorgánica: limpieza en general, bolsas de plástico, botellas, cartón etc.

Destino: recolección en vehículos de la compañía y deposito final en el basurón municipal.

- Emisiones de ruido: Los generados por la diversa maquinaria.

Equipo	Etapas	Cantidad	Tiempo empleado en la obra ¹	Horas de trabajo diario	Decibeles emitidos ²	Emisiones a la atmósfera (g/s) ²	Tipo de combustible
Tractor D-7	Constn	1	20	8	92	1.9530	Diesel
Excavadora	Constn	1	30	8	88	1.7318	Diesel
Retroexcavadora	Constn	1	55	8	88		Diesel
Motoescrepa	Constn	1	30	8	92		Diesel
Camiones Volteos	Constn	3	60	8	90	1.5624	Diesel

A largo plazo.- Básicamente los mismos, a diferencia de que algunos servicios básicos como lo es la red de drenaje, agua potable ya estarán funcionando en esta parte de la ciudad, tal y como son las proyecciones de Planeación Municipal, que contempla la introducción de estos servicios para el año 2017.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 14 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel : (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

La infraestructura básica del proyecto deberá ser desmontada si por alguna causa el proyecto deja de funcionar o incluso puede ser aprovechada para otras actividades que sean acordadas con las autoridades locales y ambientales.

Nuestro proyecto, además de que está planteado con sus debidas actividades de mantenimiento y sustitución de instalaciones dañadas mínimamente para los siguientes 50 años, se rige por la normatividad en materia de construcción y planeación urbana, además comprende actividades sumamente respetuosas del medio ambiente, de tal forma que al remoto caso de abandonar el proyecto y el sitio en el que se establecerá no quedará afectado de ninguna manera.

PROGRAMA DE TRABAJO

La vida útil del proyecto será de aproximadamente 50 años, de los cuales para el desmonte se espera llevar a cabo en cinco años, como se observa en la siguiente tabla del Cronograma.

PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
CONCEPTO	2017 -2021	2022-2097
DESMONTE Y DESPALME		
AHUYENTAMIENTO FAUNA		
REVEGETACIÓN		
DISEÑOS E INGENIERIAS		
URBANIZACION		
INFRAESTRUCTURA EN GENERAL		
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		

Localización Geográfica del proyecto

ÁREA TOTAL DEL POLIGONO DEL PROYECTO					
POLÍGONO GENERAL DEL PROYECTO					
SUPERFICIE: 70.9171 HA.					
COORDENADAS (WGS84) ZONA 13					
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	348573.3990	2577389.7840	36	350032.6484	2577675.9448
2	349331.5511	2577955.6579	37	350032.6767	2577675.4416
3	349705.5117	2577943.1193	38	350032.6872	2577675.0580
4	350026.9283	2577686.7939	39	350032.6831	2577674.4114
5	350027.3778	2577686.4212	40	350032.6542	2577673.8022
6	350027.7259	2577686.1118	41	350032.6013	2577673.1968
7	350028.0520	2577685.8040	42	350032.5165	2577672.5416
8	350028.3625	2577685.4934	43	350032.3918	2577671.8316
9	350028.7459	2577685.0841	44	350032.2528	2577671.2049
10	350029.1048	2577684.6720	45	350032.1706	2577670.8833



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

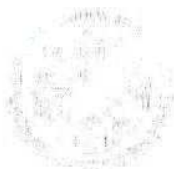
Página 15 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, Col. Centro C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

11	350029.3536	2577684.3678	46	350032.0647	2577670.5062
12	350029.7408	2577683.8607	47	350031.9541	2577670.1472
13	350030.1199	2577683.3178	48	350031.8307	2577669.7797
14	350030.4579	2577682.7874	49	350031.5655	2577669.0773
15	350030.7198	2577682.3404	50	350031.2926	2577668.4461
16	350030.9241	2577681.9655	51	350031.0761	2577667.9944
17	350031.2180	2577681.3775	52	350030.7945	2577667.4577
18	350031.4628	2577680.8331	53	350030.4728	2577666.9009
19	350031.5460	2577680.6341	54	350030.1765	2577666.4315
20	350031.5821	2577680.5454	55	350029.7985	2577665.8824
21	350031.6327	2577680.4180	56	350029.5123	2577665.4985
22	350031.6910	2577680.2670	57	350029.0710	2577664.9517
23	350031.7567	2577680.0908	58	350028.6292	2577664.4518
24	350031.8956	2577679.6946	59	350028.2571	2577664.0629
25	350031.9921	2577679.3967	60	350027.7614	2577663.5846
26	350032.1018	2577679.0295	61	350027.3236	2577663.1961
27	350032.2019	2577678.6615	62	350026.7977	2577662.7669
28	350032.2900	2577678.3028	63	350026.5337	2577662.5657
29	350032.3684	2577677.9471	64	349275.5135	2577102.6489
30	350032.4138	2577677.7204	65	349101.7216	2577298.0416
31	350032.4608	2577677.4639	66	348994.1735	2577202.1987
32	350032.5082	2577677.1764	67	348939.3465	2577263.7217
33	350032.5478	2577676.9046	68	348872.5402	2577204.8561
34	350032.5836	2577676.6237	69	349088.1246	2576962.9427
35	350032.6126	2577676.3575	70	349007.6440	2576902.9410

ÁREA DE CAMBIO DE USO DE SUELO DEL PROYECTO

CAMBIO DE USO DE SUELO DEL TERRENO

SUPERFICIE: 44.9278 HA.

COORDENADAS (WGS84) ZONA 13

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	348573.3991	2577389.7841	619	349643.6862	2577777.2702
2	348839.6305	2577588.4955	620	349643.9351	2577776.8230
3	348899.0635	2577546.1825	621	349644.6257	2577775.5333
4	348900.5227	2577545.0750	622	349645.2863	2577774.2737
5	348901.4240	2577544.3167	623	349645.8802	2577773.1183
6	348902.1384	2577543.6709	624	349646.8023	2577771.2794
7	348902.8252	2577543.0088	625	349648.0486	2577768.6997
8	348903.3319	2577542.4925	626	349649.1028	2577766.4249
9	348904.0379	2577541.7290	627	349650.3597	2577763.5888
10	348904.3902	2577541.3274	628	349652.1847	2577759.2192
11	348904.7628	2577540.8866	629	349652.9595	2577757.3340
12	348905.0801	2577540.4972	630	349655.0680	2577752.2044
13	348905.4139	2577540.0725	631	349657.0808	2577747.3076

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 16 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 739 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

14	348905.7973	2577539.5648	632	349658.8973	2577742.8884
15	348906.1251	2577539.1120	633	349659.8921	2577740.5655
16	348906.4270	2577538.6789	634	349660.5996	2577739.0989
17	348906.6928	2577538.2836	635	349661.3442	2577737.6896
18	348906.9568	2577537.8770	636	349662.2667	2577736.0975
19	348907.3228	2577537.2883	637	349663.2078	2577734.6162
20	348907.7181	2577536.6163	638	349664.2959	2577733.0513
21	348908.1425	2577535.8470	639	349665.6873	2577731.2406
22	348908.5114	2577535.1312	640	349667.1302	2577729.5498
23	348908.9416	2577534.2314	641	349668.2049	2577728.3952
24	348909.3093	2577533.3949	642	349669.5131	2577727.0950
25	348909.5621	2577532.7759	643	349670.5366	2577726.1501
26	348909.8561	2577532.0013	644	349672.0963	2577724.8193
27	348910.1683	2577531.0989	645	349673.2589	2577723.9052
28	348910.4396	2577530.2280	646	349674.2059	2577723.2059
29	348910.6773	2577529.3755	647	349674.9643	2577722.6734
30	348910.9064	2577528.4444	648	349675.5263	2577722.2939
31	348911.0477	2577527.7951	649	349676.3461	2577721.7624
32	348911.1250	2577527.4068	650	349677.1518	2577721.2648
33	348911.1724	2577527.1542	651	349678.4144	2577720.5319
34	348911.3090	2577526.3473	652	349679.1913	2577720.1082
35	348911.4126	2577525.6218	653	349679.8779	2577719.7504
36	348911.4891	2577524.9820	654	349680.8246	2577719.2818
37	348911.5558	2577524.2934	655	349681.6995	2577718.8735
38	348911.6462	2577522.7873	656	349682.5897	2577718.4817
39	348911.6627	2577521.4263	657	349683.4822	2577718.1122
40	348911.6302	2577520.3124	658	349684.4719	2577717.7288
41	348911.5668	2577519.3259	659	349685.1012	2577717.4992
42	348911.3829	2577517.6431	660	349685.9590	2577717.2035
43	348911.1798	2577515.7221	661	349686.7275	2577716.9552
44	348911.1110	2577514.3917	662	349687.6350	2577716.6819
45	348911.0993	2577513.1682	663	349688.4239	2577716.4615
46	348911.1370	2577511.9416	664	349689.1723	2577716.2669
47	348911.2219	2577510.7421	665	349690.0124	2577716.0651
48	348911.3769	2577509.3769	666	349690.7663	2577715.8988
49	348911.6419	2577507.7615	667	349691.2921	2577715.7910
50	348911.9580	2577506.3066	668	349692.0039	2577715.6556
51	348912.3513	2577504.8481	669	349692.8870	2577715.5044
52	348912.8911	2577503.2010	670	349693.6694	2577715.3859
53	348913.6561	2577501.2813	671	349694.8468	2577715.2345
54	348914.5658	2577499.3872	672	349695.8264	2577715.1331
55	348915.8116	2577497.2281	673	349696.7948	2577715.0545
56	348916.8956	2577495.6304	674	349697.6021	2577715.0054
57	348918.0972	2577494.0824	675	349698.5029	2577714.9682



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 17 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

58	348918.9809	2577493.0637	676	349699.0647	2577714.9544
59	348920.0988	2577491.8953	677	349700.0796	2577714.9475
60	348921.1100	2577490.9381	678	349701.0535	2577714.9630
61	348922.3712	2577489.8590	679	349702.4534	2577715.0230
62	348923.5937	2577488.9197	680	349703.8311	2577715.1258
63	348924.6150	2577488.2070	681	349704.8289	2577715.2275
64	348925.5406	2577487.6128	682	349706.4749	2577715.4458
65	348926.6645	2577486.9526	683	349707.8611	2577715.6791
66	348927.9586	2577486.2695	684	349708.8713	2577715.8779
67	348929.0781	2577485.7408	685	349710.4196	2577716.2308
68	348930.0022	2577485.3454	686	349711.4775	2577716.5061
69	348930.6229	2577485.0997	687	349811.8137	2577743.9509
70	348931.5616	2577484.7578	688	349814.3297	2577744.6879
71	348932.8571	2577484.3420	689	349816.3409	2577745.3487
72	348934.1748	2577483.9833	690	349818.7615	2577746.2310
73	348936.0226	2577483.5853	691	349820.6012	2577746.9675
74	348937.0631	2577483.4134	692	349822.3974	2577747.7434
75	348938.4051	2577483.2459	693	349824.4999	2577748.7257
76	348939.6726	2577483.1430	694	349826.3542	2577749.6610
77	348940.6821	2577483.0991	695	349828.6420	2577750.9086
78	348941.9490	2577483.0915	696	349830.5705	2577752.0449
79	348943.1874	2577483.1352	697	349832.6754	2577753.3788
80	348944.1846	2577483.2072	698	349835.2237	2577755.1337
81	348945.0545	2577483.2970	699	349837.1902	2577756.6013
82	348945.9033	2577483.4091	700	349838.7790	2577757.8647
83	348946.9807	2577483.5868	701	349840.3956	2577759.2269
84	348947.9031	2577483.7707	702	349842.3877	2577761.0205
85	348948.9636	2577483.9794	703	349844.2447	2577762.8180
86	348949.7795	2577484.1131	704	349845.6283	2577764.2438
87	348950.8842	2577484.2577	705	349847.1464	2577765.9017
88	348952.0762	2577484.3672	706	349848.2446	2577767.1678
89	348953.2721	2577484.4291	707	349849.3593	2577768.5156
90	348954.2603	2577484.4105	708	349850.5317	2577769.9837
91	348956.1873	2577484.3799	709	349852.1161	2577771.9705
92	348958.4091	2577484.1509	710	349853.5965	2577773.8268
93	348960.5201	2577483.7761	711	349855.0805	2577775.6877
94	348963.1601	2577483.1721	712	349856.1703	2577777.0542
95	348965.9954	2577482.4393	713	349857.3178	2577778.4932
96	348969.3530	2577481.4560	714	349858.3111	2577779.7387
97	348972.3335	2577480.4753	715	349859.8483	2577781.6663
98	348975.8161	2577479.1962	716	349860.6968	2577782.7829
99	348978.3662	2577478.1656	717	349861.5977	2577784.1001
100	348980.9105	2577477.0551	718	349862.4145	2577785.4410
101	348983.4665	2577475.8535	719	349863.3203	2577787.1444

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 18 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

102	348985.8075	2577474.6746	720	349864.0204	2577788.6769
103	348989.1771	2577472.8398	721	349864.6186	2577790.3230
104	348992.1400	2577471.0845	722	349864.9113	2577791.0579
105	348994.8445	2577469.3590	723	349865.2290	2577792.0936
106	348997.7662	2577467.3537	724	349865.4625	2577792.9552
107	349000.9411	2577464.9959	725	349865.7028	2577793.9706
108	349002.3647	2577463.8739	726	349865.8836	2577794.8632
109	349003.8167	2577465.1679	727	349866.0388	2577795.7712
110	349001.9968	2577467.3403	728	349866.1591	2577796.6283
111	348999.6137	2577470.1848	729	349866.2603	2577797.5465
112	348997.4225	2577472.8003	730	349866.3241	2577798.3320
113	348995.2017	2577475.6527	731	349866.3677	2577799.1267
114	348993.4986	2577478.1652	732	349866.3920	2577800.0632
115	348991.4671	2577481.6682	733	349866.3800	2577801.2711
116	348990.1176	2577484.4265	734	349866.3489	2577802.0077
117	348988.8061	2577487.6125	735	349866.3005	2577802.7321
118	348988.1601	2577489.4561	736	349866.2316	2577803.4836
119	348987.5331	2577491.5090	737	349866.1626	2577804.0864
120	348986.9445	2577493.7972	738	349866.0705	2577804.7616
121	348986.4522	2577496.1722	739	349865.9393	2577805.5719
122	348986.1340	2577498.1363	740	349865.7884	2577806.3663
123	348985.9254	2577499.8053	741	349865.5848	2577807.2902
124	348985.7982	2577501.1516	742	349865.3876	2577808.0746
125	348985.6754	2577503.1664	743	349865.1624	2577808.8773
126	348985.6347	2577505.6301	744	349864.9348	2577809.6121
127	348985.6898	2577507.6220	745	349864.7821	2577810.0710
128	348985.8159	2577509.5234	746	349864.5283	2577810.7843
129	348986.0894	2577512.0038	747	349864.2763	2577811.4416
130	348986.2810	2577513.2938	748	349864.0242	2577812.0565
131	348986.5773	2577514.9504	749	349863.6281	2577812.9521
132	348987.0326	2577517.0371	750	349863.1889	2577813.8622
133	348987.4517	2577518.6608	751	349862.6448	2577814.8927
134	348987.9461	2577520.3388	752	349862.0477	2577815.9232
135	348988.6946	2577522.5465	753	349861.4528	2577816.8646
136	348989.2548	2577524.0103	754	349860.8186	2577817.7900
137	348989.8885	2577525.5207	755	349860.2430	2577818.5702
138	348990.6799	2577527.2365	756	349859.6826	2577819.2821
139	348991.2199	2577528.3186	757	349859.1377	2577819.9341
140	348991.7018	2577529.2329	758	349858.1137	2577821.0650
141	348992.4601	2577530.5865	759	349857.2352	2577821.9495
142	348993.3987	2577532.1384	760	349856.5381	2577822.6018
143	348994.5636	2577533.9052	761	349856.1109	2577822.9815
144	348995.5194	2577535.2437	762	349855.7066	2577823.3278
145	348996.5857	2577536.6354	763	349855.4413	2577823.5525



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 19 de 96

Calle Custobal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

146	348997.5612	2577537.8261	764	349922.7021	2577769.9069
147	348998.7391	2577539.1710	765	349922.2251	2577770.2663
148	348999.8117	2577540.3164	766	349921.8163	2577770.5627
149	349000.9759	2577541.4829	767	349921.4506	2577770.8191
150	349002.1230	2577542.5612	768	349920.3350	2577771.5527
151	349003.5904	2577543.8471	769	349919.6891	2577771.9460
152	349004.8528	2577544.8765	770	349919.0223	2577772.3291
153	349005.8234	2577545.6234	771	349918.3545	2577772.6904
154	349007.0955	2577546.5474	772	349917.7512	2577772.9984
155	349008.4219	2577547.4485	773	349917.0107	2577773.3534
156	349009.7354	2577548.2820	774	349916.1331	2577773.7426
157	349011.1714	2577549.1302	775	349915.4694	2577774.0150
158	349013.8186	2577550.5332	776	349914.8913	2577774.2373
159	349014.9129	2577551.0560	777	349914.2927	2577774.4533
160	349016.3911	2577551.7119	778	349913.6286	2577774.6762
161	349017.5063	2577552.1700	779	349912.4494	2577775.0303
162	349018.9280	2577552.7095	780	349910.9251	2577775.4115
163	349020.1111	2577553.1217	781	349909.4286	2577775.7046
164	349154.9411	2577598.2297	782	349908.1615	2577775.8918
165	349157.3743	2577599.0843	783	349906.1645	2577776.0757
166	349160.2240	2577600.1907	784	349904.5316	2577776.1267
167	349163.0827	2577601.4195	785	349902.9656	2577776.0920
168	349165.2641	2577602.4409	786	349901.5098	2577775.9862
169	349167.0559	2577603.3363	787	349899.9155	2577775.7880
170	349168.9031	2577604.3146	788	349898.4814	2577775.5348
171	349171.0684	2577605.5010	789	349896.9568	2577775.1857
172	349173.5299	2577607.0265	790	349895.7536	2577774.8502
173	349175.3533	2577608.2048	791	349894.7925	2577774.5427
174	349178.8266	2577610.6363	792	349893.5085	2577774.0752
175	349181.0060	2577612.2969	793	349891.9901	2577773.4342
176	349182.8188	2577613.7642	794	349891.2338	2577773.0773
177	349184.5359	2577615.2311	795	349890.5018	2577772.7069
178	349186.7914	2577617.2809	796	349889.6117	2577772.2149
179	349188.5380	2577618.9722	797	349889.1285	2577771.9417
180	349190.6084	2577621.1063	798	349888.0948	2577771.3010
181	349193.0082	2577623.7755	799	349886.9378	2577770.5122
182	349194.8324	2577625.9631	800	349885.5010	2577769.4155
183	349196.8204	2577628.5252	801	349884.6119	2577768.6645
184	349198.1413	2577630.3440	802	349883.3233	2577767.4635
185	349199.1963	2577631.8717	803	349882.3076	2577766.4094
186	349200.0193	2577633.1257	804	349881.2896	2577765.2407
187	349201.0419	2577634.7257	805	349880.3071	2577764.0162
188	349201.8941	2577636.1318	806	349879.5161	2577763.0243
189	349202.5718	2577637.1874	807	349878.3570	2577761.5708



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 20 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000 Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

190	349203.4021	2577638.7793	808	349876.7793	2577759.5925
191	349204.0559	2577639.9987	809	349875.4807	2577757.9641
192	349204.8796	2577641.6054	810	349874.6743	2577756.9530
193	349205.5859	2577643.0529	811	349873.8628	2577755.9354
194	349206.3628	2577644.7293	812	349872.7781	2577754.5752
195	349207.0732	2577646.3503	813	349871.6986	2577753.2216
196	349207.6122	2577647.4513	814	349870.9051	2577752.2267
197	349208.2576	2577649.2764	815	349870.1936	2577751.3404
198	349208.7947	2577650.7144	816	349869.2604	2577750.2080
199	349209.3234	2577652.2119	817	349868.4346	2577749.2333
200	349209.7959	2577653.6301	818	349867.6020	2577748.2756
201	349210.2364	2577655.0319	819	349866.5702	2577747.1221
202	349210.5694	2577656.1510	820	349865.5452	2577746.0108
203	349210.8712	2577657.2164	821	349864.9800	2577745.4122
204	349211.2424	2577658.6042	822	349864.2660	2577744.6699
205	349211.4779	2577659.5363	823	349862.5886	2577742.9846
206	349211.9206	2577661.4204	824	349860.4685	2577740.9644
207	349212.4818	2577664.1398	825	349858.6009	2577739.2795
208	349212.8881	2577666.4531	826	349856.1947	2577737.2295
209	349213.1023	2577667.8495	827	349853.9708	2577735.4472
210	349213.3654	2577669.8248	828	349852.5761	2577734.3813
211	349213.5833	2577671.8076	829	349850.4089	2577732.8000
212	349213.7360	2577673.5420	830	349848.2877	2577731.3361
213	349213.8494	2577675.2056	831	349846.0138	2577729.8541
214	349213.9423	2577677.1760	832	349843.5763	2577728.3605
215	349213.9902	2577679.1552	833	349841.4627	2577727.1412
216	349213.9966	2577680.6078	834	349837.9875	2577725.2816
217	349213.9757	2577682.1922	835	349834.4681	2577723.5725
218	349213.9205	2577683.9035	836	349831.7317	2577722.3586
219	349213.8385	2577685.4993	837	349829.5827	2577721.4728
220	349213.7584	2577686.8188	838	349825.6725	2577720.0080
221	349213.6857	2577688.0171	839	349820.9614	2577718.4843
222	349213.3010	2577694.3578	840	349810.5306	2577715.6082
223	349212.2190	2577712.1912	841	349801.2238	2577713.0625
224	349210.3315	2577743.4935	842	349788.4787	2577709.5764
225	349208.4586	2577774.1678	843	349783.8951	2577708.3226
226	349208.0969	2577780.1279	844	349759.1487	2577701.5537
227	349207.5154	2577789.7115	845	349744.8646	2577697.6466
228	349207.4460	2577790.8768	846	349739.2301	2577695.9422
229	349207.4179	2577791.6466	847	349735.7478	2577694.6595
230	349207.4132	2577792.5830	848	349731.3577	2577692.7722
231	349207.4309	2577793.2818	849	349728.7494	2577691.4993
232	349207.4929	2577794.3483	850	349726.6760	2577690.4019
233	349207.5587	2577795.0680	851	349724.6914	2577689.2767



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 21 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro C.P. 80000 Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

234	349207.6594	2577795.9020	852	349721.7690	2577687.4792
235	349207.8372	2577797.0268	853	349719.1027	2577685.6824
236	349208.0137	2577797.9213	854	349716.2794	2577683.6502
237	349208.2588	2577798.9614	855	349712.5714	2577680.9709
238	349208.5391	2577799.9716	856	349711.0607	2577679.8794
239	349208.8096	2577800.8259	857	349708.0521	2577677.7055
240	349209.1117	2577801.6797	858	349705.2520	2577675.6822
241	349209.5111	2577802.6887	859	349702.3206	2577673.5641
242	349209.8372	2577803.5378	860	349699.4510	2577671.4906
243	349210.0405	2577804.1627	861	349696.8587	2577669.6174
244	349210.2793	2577805.0541	862	349695.2582	2577668.4610
245	349210.4463	2577805.8633	863	349686.9033	2577662.4240
246	349210.5261	2577806.3607	864	349682.7047	2577659.3902
247	349210.5998	2577806.9607	865	349680.0155	2577657.4455
248	349210.6446	2577807.4903	866	349677.6394	2577655.6702
249	349210.6735	2577808.1260	867	349674.8243	2577653.4543
250	349210.6773	2577808.6183	868	349672.3721	2577651.4185
251	349210.6629	2577809.1590	869	349669.9088	2577649.2679
252	349210.6340	2577809.6348	870	349667.4738	2577647.0310
253	349210.5834	2577810.1690	871	349665.4441	2577645.0763
254	349210.5170	2577810.6797	872	349664.2355	2577643.8711
255	349210.4034	2577811.3451	873	349663.3347	2577642.9519
256	349210.2641	2577811.9877	874	349662.5225	2577642.1073
257	349210.0706	2577812.7135	875	349661.7038	2577641.2403
258	349209.8308	2577813.4582	876	349660.8595	2577640.3293
259	349209.5713	2577814.1432	877	349660.0896	2577639.4831
260	349209.2173	2577814.9451	878	349659.1572	2577638.4379
261	349208.8754	2577815.6180	879	349658.0036	2577637.1127
262	349208.3511	2577816.5130	880	349656.8060	2577635.6976
263	349207.9640	2577817.0941	881	349655.9618	2577634.6752
264	349207.6987	2577817.4609	882	349654.8984	2577633.3562
265	349185.7659	2577846.8459	883	349654.3825	2577632.7035
266	349201.7937	2577858.8089	884	349653.6899	2577631.8215
267	349227.0119	2577825.0217	885	349653.0641	2577630.9953
268	349227.7901	2577824.0640	886	349652.2445	2577629.8157
269	349228.3827	2577823.4310	887	349651.5951	2577628.7864
270	349228.8653	2577822.9656	888	349650.9967	2577627.7477
271	349229.4982	2577822.4141	889	349650.3117	2577626.4248
272	349230.2697	2577821.8198	890	349649.7314	2577625.1587
273	349231.0348	2577821.3041	891	349649.3538	2577624.2402
274	349231.6711	2577820.9247	892	349649.0457	2577623.4189
275	349232.4246	2577820.5280	893	349648.7583	2577622.5782
276	349232.9474	2577820.2838	894	349648.4867	2577621.6976
277	349234.2440	2577819.7789	895	349648.2566	2577620.8648



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio
de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 22 de 96
Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 739 2700 www.semarnat.gob.mx



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.I.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

278	349235.0891	2577819.5217	896	349648.0293	2577619.9322
279	349236.2227	2577819.2595	897	349647.8344	2577619.0053
280	349237.0076	2577819.1313	898	349647.5656	2577617.3822
281	349237.3821	2577819.0851	899	349647.4439	2577616.3695
282	349238.0479	2577819.0030	900	349647.3716	2577615.5612
283	349238.5313	2577818.9328	901	349647.3109	2577614.5198
284	349239.5558	2577818.7544	902	349647.2898	2577613.7810
285	349240.2265	2577818.6153	903	349647.2913	2577612.7240
286	349240.8187	2577818.4777	904	349647.3155	2577611.9619
287	349241.6076	2577818.2723	905	349647.3647	2577611.1222
288	349242.0570	2577818.1438	906	349647.4432	2577610.2269
289	349242.7514	2577817.9286	907	349647.5126	2577609.6140
290	349243.5030	2577817.6722	908	349647.6235	2577608.8073
291	349244.1705	2577817.4235	909	349647.7811	2577607.7655
292	349244.9997	2577817.0862	910	349649.6587	2577595.3543
293	349245.5956	2577816.8236	911	349649.8745	2577593.9284
294	349246.1761	2577816.5510	912	349650.0109	2577593.0263
295	349246.6744	2577816.3034	913	349650.1423	2577592.0498
296	349247.0079	2577816.1304	914	349650.2206	2577591.3059
297	349247.3317	2577815.9568	915	349650.3317	2577589.5427
298	349247.5989	2577815.8092	916	349650.3461	2577588.1567
299	349247.8832	2577815.6478	917	349650.2985	2577586.8071
300	349248.0118	2577815.5733	918	349650.2138	2577585.6990
301	349248.0881	2577815.5286	919	349650.0867	2577584.5841
302	349248.1805	2577815.4741	920	349649.8226	2577582.9458
303	349248.3164	2577815.3930	921	349649.4910	2577581.4170
304	349248.4052	2577815.3394	922	349649.1423	2577580.1176
305	349248.5177	2577815.2708	923	349648.6046	2577578.4592
306	349248.6329	2577815.1999	924	349647.9547	2577576.7957
307	349248.8572	2577815.0593	925	349647.1711	2577575.1019
308	349249.0289	2577814.9497	926	349646.4188	2577573.6948
309	349249.2356	2577814.8153	927	349645.7231	2577572.5345
310	349249.4197	2577814.6933	928	349644.7722	2577571.1178
311	349249.6058	2577814.5677	929	349643.7740	2577569.7726
312	349250.2498	2577814.1159	930	349642.8302	2577568.5256
313	349250.8632	2577813.6805	931	349641.9187	2577567.3341
314	349251.2933	2577813.3789	932	349641.3039	2577566.5376
315	349251.7842	2577813.0386	933	349640.9589	2577566.0931
316	349252.1897	2577812.7606	934	349640.2905	2577565.2402
317	349252.5866	2577812.4909	935	349639.5705	2577564.3215
318	349254.2845	2577811.3663	936	349639.1151	2577563.7592
319	349255.2339	2577810.7572	937	349638.4678	2577563.0053
320	349256.1615	2577810.1754	938	349637.6919	2577562.1642
321	349257.2902	2577809.4850	939	349636.9510	2577561.4177



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 23 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro. C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

322	349258.4784	2577808.7785	940	349635.9408	2577560.4792
323	349259.7067	2577808.0694	941	349634.9361	2577559.6267
324	349260.6632	2577807.5320	942	349633.7542	2577558.7154
325	349261.5280	2577807.0570	943	349632.9095	2577558.1191
326	349262.1391	2577806.7274	944	349631.6950	2577557.3348
327	349262.6153	2577806.4742	945	349630.5450	2577556.6655
328	349263.0409	2577806.2504	946	349629.0885	2577555.9117
329	349263.4657	2577806.0294	947	349627.4944	2577555.1977
330	349264.0936	2577805.7071	948	349626.2054	2577554.6992
331	349264.5940	2577805.4540	949	349625.8075	2577554.5636
332	349265.1816	2577805.1608	950	349625.4320	2577554.4323
333	349265.8953	2577804.8107	951	349624.9937	2577554.2914
334	349266.7582	2577804.3961	952	349624.5151	2577554.1460
335	349267.5208	2577804.0375	953	349624.0192	2577554.0044
336	349268.5741	2577803.5539	954	349623.4741	2577553.8594
337	349269.7676	2577803.0224	955	349622.7824	2577553.6910
338	349270.8606	2577802.5507	956	349622.2460	2577553.5723
339	349272.1891	2577801.9964	957	349621.8982	2577553.5008
340	349273.3019	2577801.5479	958	349621.5143	2577553.4269
341	349274.0660	2577801.2483	959	349621.0921	2577553.3515
342	349275.7960	2577800.5943	960	349620.7716	2577553.2985
343	349277.5615	2577799.9614	961	349620.6176	2577553.2742
344	349278.9941	2577799.4730	962	349620.4354	2577553.2466
345	349280.3716	2577799.0243	963	349620.1632	2577553.2075
346	349281.8884	2577798.5537	964	349619.4414	2577553.1161
347	349283.1606	2577798.1777	965	349619.1186	2577553.0809
348	349284.8010	2577797.7177	966	349618.7897	2577553.0488
349	349286.2154	2577797.3434	967	349616.5124	2577552.8441
350	349287.6770	2577796.9779	968	349613.7850	2577552.5991
351	349289.3102	2577796.5950	969	349610.4686	2577552.3011
352	349290.9898	2577796.2288	970	349607.9425	2577552.0742
353	349293.0077	2577795.8257	971	349604.9630	2577551.8065
354	349294.7617	2577795.5075	972	349603.5444	2577551.6791
355	349297.0542	2577795.1365	973	349602.1909	2577551.5575
356	349298.7101	2577794.8997	974	349601.6347	2577551.5075
357	349300.5238	2577794.6703	975	349600.4329	2577551.3751
358	349302.9504	2577794.4118	976	349599.5266	2577551.2426
359	349304.9510	2577794.2402	977	349598.8728	2577551.1293
360	349306.8959	2577794.1091	978	349598.2734	2577551.0124
361	349308.6507	2577794.0210	979	349597.8042	2577550.9119
362	349310.7857	2577793.9523	980	349597.2938	2577550.7937
363	349312.2862	2577793.9292	981	349596.7459	2577550.6562
364	349314.2333	2577793.9303	982	349595.1052	2577550.1779
365	349316.3928	2577793.9725	983	349594.3468	2577549.9219



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 24 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

366	349318.4401	2577794.0523	984	349593.4200	2577549.5780
367	349320.0823	2577794.1444	985	349592.6933	2577549.2836
368	349321.8268	2577794.3026	986	349591.8999	2577548.9365
369	349324.1372	2577794.4794	987	349591.1380	2577548.5770
370	349325.4135	2577794.6167	988	349590.6424	2577548.3289
371	349327.2687	2577794.8437	989	349590.0476	2577548.0158
372	349329.9413	2577795.2280	990	349589.5089	2577547.7173
373	349332.6234	2577795.6826	991	349589.2840	2577547.5883
374	349334.8931	2577796.1217	992	349588.9374	2577547.3845
375	349337.0107	2577796.5771	993	349588.6541	2577547.2132
376	349339.0337	2577797.0538	994	349588.3187	2577547.0047
377	349341.1048	2577797.5846	995	349587.9461	2577546.7659
378	349342.8797	2577798.0744	996	349587.6388	2577546.5631
379	349345.1595	2577798.7517	997	349587.4063	2577546.4060
380	349346.9765	2577799.3343	998	349587.0943	2577546.1902
381	349348.5742	2577799.8696	999	349586.7997	2577545.9809
382	349349.9992	2577800.3736	1000	349586.4943	2577545.7583
383	349351.4315	2577800.9029	1001	349586.0600	2577545.4313
384	349353.1702	2577801.5766	1002	349585.5927	2577545.0655
385	349354.6349	2577802.1711	1003	349585.1899	2577544.7379
386	349356.0620	2577802.7745	1004	349584.2145	2577543.9029
387	349357.2197	2577803.2819	1005	349582.9975	2577542.8571
388	349358.7169	2577803.9621	1006	349581.2111	2577541.3447
389	349360.0797	2577804.6054	1007	349578.5783	2577539.1640
390	349361.5325	2577805.3170	1008	349577.0935	2577537.9590
391	349363.1837	2577806.1588	1009	349575.7216	2577536.8611
392	349364.4974	2577806.8544	1010	349572.5247	2577534.3592
393	349365.6731	2577807.4966	1011	349570.0821	2577532.4995
394	349366.7380	2577808.0948	1012	349567.3536	2577530.4738
395	349368.2446	2577808.9685	1013	349564.1676	2577528.1755
396	349369.6875	2577809.8360	1014	349562.8481	2577527.2443
397	349370.6882	2577810.4558	1015	349561.5097	2577526.3118
398	349371.7126	2577811.1061	1016	349560.4024	2577525.5495
399	349373.5679	2577812.3255	1017	349559.5927	2577524.9972
400	349375.1562	2577813.4135	1018	349558.5623	2577524.3006
401	349376.4628	2577814.3402	1019	349557.2064	2577523.3946
402	349378.0071	2577815.4736	1020	349555.0998	2577522.0105
403	349379.9804	2577816.9846	1021	349551.9933	2577519.9906
404	349381.7463	2577818.3993	1022	349549.4694	2577518.3089
405	349383.2855	2577819.6830	1023	349545.2979	2577515.4386
406	349384.4944	2577820.7257	1024	349542.2836	2577513.2919
407	349386.0195	2577822.0817	1025	349539.9587	2577511.5933
408	349387.2637	2577823.1783	1026	349536.9144	2577509.3110
409	349389.0921	2577824.7506	1027	349533.2459	2577506.4705

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 25 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 739 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

410	349391.0776	2577826.4070	1028	349531.2468	2577504.8797
411	349393.5815	2577828.4231	1029	349527.6005	2577501.8975
412	349395.2325	2577829.7097	1030	349524.2239	2577499.0395
413	349396.5796	2577830.7352	1031	349520.4197	2577495.7038
414	349397.7819	2577831.6324	1032	349516.0955	2577491.7553
415	349399.1026	2577832.5989	1033	349513.0360	2577488.8557
416	349400.4302	2577833.5505	1034	349511.0205	2577486.8953
417	349401.8599	2577834.5536	1035	349509.2929	2577485.1820
418	349403.3860	2577835.6000	1036	349507.4772	2577483.3478
419	349405.7375	2577837.1263	1037	349505.8599	2577481.6843
420	349406.9721	2577837.9799	1038	349504.2273	2577479.9757
421	349410.7923	2577840.3385	1039	349502.4882	2577478.1224
422	349413.5924	2577841.9908	1040	349500.8122	2577476.3028
423	349417.0085	2577843.9091	1041	349499.2181	2577474.5408
424	349419.1066	2577845.0357	1042	349496.7742	2577471.7781
425	349422.0126	2577846.5333	1043	349495.2111	2577469.9707
426	349425.5075	2577848.2407	1044	349493.3878	2577467.8209
427	349428.1161	2577849.4503	1045	349491.4875	2577465.5312
428	349431.0001	2577850.7248	1046	349489.4721	2577463.0458
429	349433.9883	2577851.9776	1047	349488.1346	2577461.3627
430	349437.4060	2577853.3279	1048	349486.6086	2577459.4083
431	349440.0709	2577854.3212	1049	349485.1851	2577457.5515
432	349444.5739	2577855.8836	1050	349483.5501	2577455.3771
433	349448.1926	2577857.0361	1051	349482.4040	2577453.8252
434	349450.6217	2577857.7593	1052	349481.2474	2577452.2355
435	349453.5534	2577858.5792	1053	349479.8800	2577450.3242
436	349456.8899	2577859.4426	1054	349478.5813	2577448.4759
437	349459.8678	2577860.1517	1055	349477.4453	2577446.8318
438	349463.5776	2577860.9549	1056	349476.1991	2577444.9981
439	349465.6048	2577861.3567	1057	349475.0580	2577443.2901
440	349470.1026	2577862.1557	1058	349473.2670	2577440.5516
441	349473.3784	2577862.6582	1059	349471.1224	2577437.1743
442	349475.9089	2577863.0010	1060	349469.9009	2577435.2002
443	349478.4147	2577863.3017	1061	349468.4810	2577432.8569
444	349480.3764	2577863.5880	1062	349466.8966	2577430.1773
445	349481.7327	2577863.8644	1063	349465.1631	2577427.1624
446	349483.7431	2577864.3966	1064	349463.4067	2577424.0131
447	349485.2472	2577864.8949	1065	349462.2381	2577421.8618
448	349487.1272	2577865.6458	1066	349460.7977	2577419.1443
449	349488.6430	2577866.3626	1067	349459.9279	2577417.4664
450	349489.8384	2577867.0037	1068	349458.6647	2577414.9774
451	349491.2203	2577867.8354	1069	349457.2720	2577412.1568
452	349492.0865	2577868.4104	1070	349454.9651	2577407.2939
453	349493.1952	2577869.1969	1071	349452.7510	2577402.3764



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 26 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

454	349494.6658	2577870.2470	1072	349450.8731	2577397.9877
455	349496.2677	2577871.3910	1073	349448.8121	2577392.9074
456	349497.9760	2577872.6109	1074	349447.9220	2577390.5799
457	349499.9659	2577874.0320	1075	349447.1900	2577388.6873
458	349501.6993	2577875.2698	1076	349446.5778	2577387.0376
459	349503.7455	2577876.7310	1077	349445.9852	2577385.4088
460	349507.5767	2577879.4669	1078	349445.1404	2577383.0287
461	349510.6633	2577881.4585	1079	349444.7681	2577381.9571
462	349512.2739	2577882.3432	1080	349444.4001	2577380.8832
463	349514.5051	2577883.4130	1081	349444.0177	2577379.7515
464	349515.7357	2577883.9093	1082	349443.6434	2577378.6276
465	349516.5549	2577884.2482	1083	349443.2973	2577377.5732
466	349517.5456	2577884.6043	1084	349442.9800	2577376.5938
467	349518.5143	2577884.9237	1085	349442.6315	2577375.5031
468	349519.7029	2577885.2778	1086	349442.3047	2577374.4655
469	349520.5795	2577885.5128	1087	349441.7777	2577372.7611
470	349521.6221	2577885.7642	1088	349441.3028	2577371.1900
471	349522.9843	2577886.0475	1089	349440.7284	2577369.2421
472	349523.7519	2577886.1849	1090	349440.2032	2577367.4124
473	349524.7121	2577886.3346	1091	349439.7466	2577365.7809
474	349525.3939	2577886.4261	1092	349439.3889	2577364.4745
475	349526.2644	2577886.5253	1093	349438.8509	2577362.4593
476	349527.2076	2577886.6104	1094	349438.2551	2577360.1516
477	349528.0033	2577886.6643	1095	349437.7639	2577358.1833
478	349529.1612	2577886.7136	1096	349437.3209	2577356.3518
479	349531.1948	2577886.7169	1097	349436.8881	2577354.5059
480	349532.4500	2577886.6659	1098	349436.4567	2577352.6056
481	349533.9506	2577886.5517	1099	349435.9596	2577350.3334
482	349535.2838	2577886.4012	1100	349435.3845	2577347.5797
483	349536.1949	2577886.2714	1101	349434.8416	2577344.8392
484	349537.0682	2577886.1264	1102	349434.4759	2577342.9038
485	349538.1549	2577885.9172	1103	349434.0016	2577340.2702
486	349538.6380	2577885.8112	1104	349433.5908	2577337.8589
487	349539.2784	2577885.6715	1105	349433.1834	2577335.3270
488	349539.8629	2577885.5395	1106	349432.7837	2577332.6798
489	349540.3132	2577885.4365	1107	349432.4178	2577330.0840
490	349540.7830	2577885.3279	1108	349432.0902	2577327.5901
491	349541.0646	2577885.2622	1109	349431.7984	2577325.2008
492	349541.2606	2577885.2161	1110	349431.5451	2577322.9671
493	349541.6539	2577885.1232	1111	349431.1632	2577319.2310
494	349542.0791	2577885.0217	1112	349431.0037	2577317.4974
495	349542.4291	2577884.9374	1113	349430.8545	2577315.7526
496	349542.8388	2577884.8379	1114	349430.7169	2577314.0106
497	349543.2072	2577884.7475	1115	349430.5915	2577312.2825

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio
de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 27 de 96

Calle Cristóbal Colón No 144 oriente, Col. Centro C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa México.
Tel : (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

498	349543.6603	2577884.6354	1116	349430.4846	2577310.6705
499	349544.1543	2577884.5118	1117	349430.3870	2577309.0531
500	349544.5807	2577884.4040	1118	349430.3049	2577307.5497
501	349544.9799	2577884.3021	1119	349430.2225	2577305.8540
502	349545.4714	2577884.1755	1120	349430.1135	2577303.1662
503	349545.9093	2577884.0614	1121	349430.0437	2577300.9464
504	349546.2802	2577883.9640	1122	349430.0007	2577299.1613
505	349546.6206	2577883.8739	1123	349429.9621	2577296.8129
506	349546.9702	2577883.7806	1124	349429.9882	2577294.4337
507	349547.3148	2577883.6880	1125	349429.9472	2577291.8949
508	349547.9233	2577883.5229	1126	349429.9732	2577289.4341
509	349548.6917	2577883.3112	1127	349430.0225	2577286.9346
510	349549.4414	2577883.1014	1128	349430.1016	2577284.2365
511	349550.2323	2577882.8766	1129	349430.1869	2577282.0149
512	349551.0414	2577882.6428	1130	349430.3029	2577279.5507
513	349551.6441	2577882.4644	1131	349430.4253	2577277.3543
514	349552.7009	2577882.1269	1132	349430.5159	2577275.0246
515	349553.6908	2577881.7803	1133	349430.5133	2577272.8675
516	349554.9341	2577881.3019	1134	349430.4130	2577270.4719
517	349556.1333	2577880.7933	1135	349430.2508	2577268.4779
518	349557.5985	2577880.1061	1136	349430.0361	2577266.6291
519	349558.8969	2577879.4332	1137	349429.8223	2577265.1692
520	349560.0894	2577878.7593	1138	349429.4815	2577263.2530
521	349561.5447	2577877.8593	1139	349429.0154	2577261.0983
522	349562.3541	2577877.3194	1140	349428.4948	2577259.0711
523	349563.1616	2577876.7509	1141	349427.8813	2577257.0102
524	349563.8161	2577876.2671	1142	349427.1987	2577255.0006
525	349564.4249	2577875.7977	1143	349426.5110	2577253.1936
526	349565.0322	2577875.3100	1144	349425.6046	2577251.0594
527	349565.6479	2577874.7945	1145	349425.2926	2577250.3775
528	349566.3334	2577874.1947	1146	349424.7558	2577249.2571
529	349566.9960	2577873.5871	1147	349424.2049	2577248.1694
530	349567.6997	2577872.9100	1148	349423.7162	2577247.2509
531	349568.1094	2577872.4996	1149	349423.1715	2577246.2730
532	349568.7823	2577871.7985	1150	349422.6713	2577245.4137
533	349569.4499	2577871.0668	1151	349422.2458	2577244.7092
534	349570.0314	2577870.3978	1152	349421.6191	2577243.7123
535	349570.5205	2577869.8105	1153	349420.9863	2577242.7507
536	349571.0053	2577869.2044	1154	349419.9570	2577241.2729
537	349571.4305	2577868.6517	1155	349418.8607	2577239.8030
538	349571.8664	2577868.0631	1156	349417.6817	2577238.3271
539	349572.3691	2577867.3543	1157	349417.1017	2577237.6371
540	349572.7685	2577866.7662	1158	349416.1263	2577236.4339
541	349573.3388	2577865.8844	1159	349415.3017	2577235.3080



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Futur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 28 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144-oriental, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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.I.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

542	349573.8363	2577865.0700	1160	349414.7030	2577234.4156
543	349574.2203	2577864.4090	1161	349414.3015	2577233.7759
544	349574.5193	2577863.8728	1162	349413.8174	2577232.9535
545	349575.0583	2577862.8525	1163	349413.3288	2577232.0570
546	349575.4457	2577862.0707	1164	349412.8319	2577231.0627
547	349583.4847	2577845.3791	1165	349412.4458	2577230.2199
548	349583.9312	2577844.4900	1166	349412.0413	2577229.2540
549	349584.4775	2577843.4922	1167	349411.6630	2577228.2532
550	349584.8959	2577842.7840	1168	349411.3311	2577227.2721
551	349585.3914	2577841.9986	1169	349410.9769	2577226.0772
552	349585.9363	2577841.1927	1170	349410.7365	2577225.1407
553	349586.5518	2577840.3452	1171	349410.6672	2577224.8452
554	349587.2125	2577839.5000	1172	349410.5842	2577224.4714
555	349587.9004	2577838.6820	1173	349410.5084	2577224.1089
556	349588.6474	2577837.8566	1174	349410.4449	2577223.7867
557	349589.6561	2577836.8330	1175	349410.3845	2577223.4612
558	349590.7230	2577835.8499	1176	349410.3346	2577223.1760
559	349591.1889	2577835.4493	1177	349410.2776	2577222.8283
560	349591.5825	2577835.1235	1178	349410.2316	2577222.5269
561	349592.1182	2577834.6978	1179	349410.1806	2577222.1657
562	349592.6545	2577834.2911	1180	349410.1464	2577221.9039
563	349593.1114	2577833.9592	1181	349410.1089	2577221.5934
564	349593.5615	2577833.6411	1182	349410.0722	2577221.2601
565	349594.0118	2577833.3211	1183	349410.0421	2577220.9559
566	349594.5071	2577832.9666	1184	349410.0098	2577220.5874
567	349595.0040	2577832.6082	1185	349409.9769	2577220.1445
568	349595.6255	2577832.1560	1186	349409.9557	2577219.7944
569	349596.0196	2577831.8670	1187	349409.9410	2577219.5020
570	349596.4266	2577831.5666	1188	349409.9248	2577219.0735
571	349596.9243	2577831.1967	1189	349409.9162	2577218.7328
572	349597.3957	2577830.8321	1190	349409.9123	2577218.4705
573	349597.8002	2577830.5388	1191	349409.9106	2577218.1610
574	349598.3489	2577830.1220	1192	349409.9121	2577217.8439
575	349598.9512	2577829.6603	1193	349409.9199	2577217.3991
576	349599.4666	2577829.2618	1194	349409.9276	2577217.1372
577	349600.0518	2577828.8054	1195	349409.9379	2577216.8701
578	349600.8268	2577828.1946	1196	349409.9547	2577216.5224
579	349601.4761	2577827.6770	1197	349409.9814	2577216.0892
580	349602.1657	2577827.1215	1198	349410.0040	2577215.7841
581	349603.0203	2577826.4247	1199	349410.0348	2577215.4219
582	349603.6896	2577825.8723	1200	349410.0689	2577215.0717
583	349604.2081	2577825.4404	1201	349410.1176	2577214.6309
584	349604.7370	2577824.9961	1202	349410.1532	2577214.3417
585	349605.5285	2577824.3243	1203	349410.2146	2577213.8893

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Futur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 29 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

586	349607.2109	2577822.8676	1204	349410.2737	2577213.4962
587	349609.0841	2577821.1987	1205	349410.3391	2577213.0970
588	349610.6191	2577819.7928	1206	349410.3791	2577212.8683
589	349612.0917	2577818.4104	1207	349410.4242	2577212.6223
590	349613.5603	2577816.9979	1208	349410.4689	2577212.3887
591	349614.6147	2577815.9621	1209	349410.5157	2577212.1544
592	349616.0020	2577814.5709	1210	349410.5688	2577211.8999
593	349617.0343	2577813.5142	1211	349410.6098	2577211.7104
594	349617.8522	2577812.6635	1212	349410.6501	2577211.5298
595	349618.3412	2577812.1492	1213	349410.6989	2577211.3175
596	349619.8020	2577810.5860	1214	349410.7423	2577211.1346
597	349620.9605	2577809.3172	1215	349410.7902	2577210.9383
598	349621.4485	2577808.7749	1216	349410.8393	2577210.7430
599	349622.5287	2577807.5572	1217	349410.8884	2577210.5528
600	349623.1548	2577806.8402	1218	349410.9338	2577210.3814
601	349624.1526	2577805.6804	1219	349411.0331	2577210.0199
602	349625.3009	2577804.3187	1220	349411.1447	2577209.6335
603	349626.3233	2577803.0810	1221	349411.2778	2577209.1962
604	349627.3373	2577801.8291	1222	349411.4362	2577208.7047
605	349628.5845	2577800.2546	1223	349411.5949	2577208.2391
606	349629.6228	2577798.9136	1224	349411.7557	2577207.7911
607	349630.5718	2577797.6630	1225	349412.0150	2577207.1118
608	349631.3332	2577796.6415	1226	349412.1925	2577206.6733
609	349632.2936	2577795.3295	1227	349412.3759	2577206.2384
610	349634.0180	2577792.9044	1228	349412.6139	2577205.6781
611	349635.5700	2577790.6406	1229	349412.8769	2577205.0591
612	349636.7334	2577788.8896	1230	349275.5135	2577102.6489
613	349637.8578	2577787.1507	1231	349101.5015	2577297.8199
614	349638.9028	2577785.4908	1232	348994.1735	2577202.1987
615	349639.9778	2577783.7370	1233	348939.0138	2577264.0950
616	349641.0513	2577781.9357	1234	348872.5402	2577204.8561
617	349642.1512	2577780.0349	1235	349088.0671	2576962.9525
618	349643.0392	2577778.4568	1236	349007.6481	2576902.9436

Las diferentes etapas de desarrollo y las características del proyecto se detallan en el capítulo II del DTU-BP.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia de impacto ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo.

5. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en el artículo 12, fracción III del REIA, el cual indica la obligación de la **promovente** para incluir en el Documento técnico Unificado, modalidad B Particular (DTU-BP), la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental entendiéndose



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 30 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

Considerando que el **proyecto** de la **Promovente** se encuentra ubicado en Av. Sábalo Cerritos, Municipio de Mazatlán, Sinaloa, le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos: 28 primer párrafo y fracción VII, IX de la LGEEPA y 5 inciso O) fracción I, inciso Q) primer párrafo del REIA.
- b) Que el área del proyecto se encuentra dentro de la zona que es regulada por el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
- c) Que el proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal, Municipal y/o de interés ecológico.
- d) Que la **promovente** manifestó en el DTU-BP, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

6. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en el artículo 12, fracción IV del REIA, el cual indica la obligación de la **promovente** para incluir en el Documento técnico Unificado, modalidad B Particular (DTU-BP), una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental: es decir, primeramente se debió delimitar el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al proyecto, para posteriormente llevar a cabo una descripción del citado SA; asimismo, debieron identificarse las problemáticas ambientales en el área de influencia donde se ubica el proyecto.

Delimitación del área de estudio donde pretende establecerse el proyecto.

La delimitación del Sistema Ambiental (SA) está en función de definir un espacio geográfico el cual considera la uniformidad, continuidad e integración de sus componentes (abióticos y bióticos) así como de los procesos que surgen de las interrelaciones entre estos.

Para lograr los objetivos planteados en la etapa inicial de este trabajo fue la delimitación e identificación de microcuencas en el área de estudio, realizando un modelo digital de elevación a partir de las microcuencas ya delimitadas por FIRCO. Estas se digitalizaron directamente en pantalla en el programa ARCGIS 10.0. Donde nos da como resultado el Sistema Ambiental a través de la delimitación puntual de las microcuencas que envuelven a la superficie sujeta al proyecto en referencia, que comprende la Microcuenca denominada: El Habal, denominada para este proyecto Sistema Ambiental (SA) y que comprende un área de 8,665.5927 ha; de acuerdo a lo anterior, el Sistema Ambiental (SA) del presente



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 31 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica RH-11 PRESIDIO-SAN PEDRO (Clave 16712), localizada en la porción noroeste de la República Mexicana, en el Estado de Sinaloa, en la Cuenca Hidrográfica "D" R. Presidio (Clave 16553) y en la Subcuenca "f" Mazatlán (Clave 17206); (RH11-D-f), que a su vez está ubicada en la Provincia fisiográfica: Llanura Costera del Pacífico (Clave 17606) y dentro de la Subprovincia: Llanura Costera de Mazatlán (Clave 17652).

Clasificación Hidrológica.

Nivel Hidrológico	Clave	Nombre	Área ha
Región Hidrológica	16712	PRESIDIO-SAN PEDRO	5,163,704.6648
Cuenca	16553	Río Presidio	698,065.5509
Subcuenca	17206	Mazatlán	31,965.2792
Microcuenca	11-037-03-005	El Habal	8,665.5927

El límite del SA quedó establecido por la divisoria geográfica principal de las aguas de precipitación; también conocido como parteaguas, es decir, una línea imaginaria que une los puntos de máximo valor de altura entre dos laderas adyacentes pero de exposición opuesta; desde la parte más alta hasta un punto de emisión, en la parte hipsométrica más baja.

En tanto el tamaño y la forma de la misma se encuentra determinados de manera general por las condiciones geológicas del terreno, el patrón y densidad de las corrientes que drenan este territorio, así como el relieve, el clima, tipo de suelo, vegetación y la repercusión de las actividades humanas en el área que delimita las microcuencas.

Vegetación

La vegetación que se encuentra al interior del SA, desempeña un papel muy importante, al mantener la calidad del agua, regular la cantidad y periodicidad de los cauces, así como ayudar a mantener la estabilidad ambiental sistema-arriba, sistema-abajo, ayudan a la recarga de acuíferos, proporcionan protección al suelo, captura de CO₂ y provee de refugio y recursos a la fauna, por mencionar algunas de sus funciones más importantes (Matthews et al., 2000; Revenga et al., 1998). Es por esto que la primer medida para conocer y analizar las condiciones que presenta un sistema es conocer la extensión y distribución de su cobertura vegetal (Walter et al., 2006; Matthews et al., 2000).

En los terrenos que comprende encontramos diferentes tipos de vegetación de los cuales la selva baja caducifolia ocupa mayormente la superficie con 47.32%, le sigue el uso de suelo agrícola pecuario que representa el 29.12%, el área de selva baja espinosa representa el 8.55%, muy cerca está el área de pastizal cultivado con 8.24% y con dos usos como área urbana con 4.30% y con cuerpos de agua que representan el 2.47% de la superficie del Sistema Ambiental, con base en el Proyecto Uso de Suelo y Vegetación Serie V, editada por el INEGI, del Mapa Digital, editada por el INEGI y la información obtenida en la visita de campo, en el área del proyecto predominando la Selva Baja caducifolia.

Uso del Suelo en el SA y la proporción (%).

ID	Clave	Uso del Suelo y Vegetación	Área en SA (ha)	Porcentaje Relativo %
1	SBC	SELVA BAJA CADUCIFOLIA	10305.3797	48.68



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 32 de 96
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 3700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

2	SBC/VSa	SELVA BAJA CADUCIFOLIA-SEC ARBUSTIVA	1277.4564	6.03
3	SBC/VSa	SELVA BAJA CADUCIFOLIA-SEC ARBOREA	44.3717	0.21
4	BQ	BOSQUE DE ENCINO	5089.9907	24.04
5	BQP	BOSQUE DE ENCINO-PINO	292.4604	1.38
6	BQ/VSa	BOSQUE DE ENCINO-SEC ARBUSTIVA	30.0651	0.14
7	TA	AGRICULTURA DE TEMPORAL	4026.9395	19.02
8	RAS	AGRICULTURA DE RIEGO ANUAL Y SEMIPERMANENTE	103.3319	0.49
TOTAL			21,169.9954	100.00

Uso del Suelo en el Área de Influencia y la proporción (%).

ID	Clave	Uso del Suelo y Vegetación	Área en SA ha	Porcentaje Relativo %
1	SBC	SELVA BAJA CADUCIFOLIA	365.4085	64.91
2	TA	AGRICULTURA DE TEMPORAL	197.5372	35.09
TOTAL			652.9457	100.00

A pesar de que se registra un mayor porcentaje de selva baja caducifolia, esto no asegura que en su conjunto, la vegetación tenga la capacidad de desempeñar adecuadamente las funciones correspondientes en la dinámica ambiental del sistema, ya que diversos factores como la deforestación, la fragmentación de la vegetación o el grado de transformación de los ecosistemas al interior, modifica su estructura y altera así el funcionamiento de la vegetación, limitando su productividad y su capacidad de respuesta ante eventos externos como incendios, plagas, huracanes e inundaciones, entre otros (Walker et al., 2006).

Identificación de las especies presentes en el tipo de vegetación por afectar en el SA.

El análisis de la vegetación se basó en el tipo de vegetación que será removido a consecuencia del Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales del proyecto, es decir: el esfuerzo de muestreo se concertó en áreas con tipo de vegetación selva baja caducifolia con un total de 10 puntos de muestreo de dimensiones variables (con una superficie total de 11,218 metros cuadrados), para la identificación de la riqueza y diversidad vegetal, así como el reconocimiento de especies catalogadas bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010 o en la lista roja de las especies de la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2007).

A continuación se presenta los índices de Shannon-Wiener de cada sitio levantado:

Determinación del índice de Shannon-Wiener para cada sitio de muestreo.

Sitio	Superficie m ²	Índice Shannon winner
1	1,520	1.559
2	990	2.15
3	1,118	2.206
4	1,312	2.02
5	1,100	2.25
6	804	1.533



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 33 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro C.P. 80000, Culiacán Sinaloa México.

Tel.: (667) 259 2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

7	1438	2.069
8	1,024	2.03
9	775	2.16
10	1,137	1.862
TOTAL	11,218	

Coordenadas en donde fueron levantados los sitios de muestreo de 1,000 m2 cada uno:

Coordenadas de los sitios de muestreo SA.

N° Vértice	Coordenadas							
	Muestreo 1		Muestreo 2		Muestreo 3		Muestreo 4	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	350024	2578614	350046	2578590	350071	2578647	350055	2578661
2	349964	2578552	349942	2578537	349991	2578515	349997	2578535
3	350009	2578570	350020	2578552	350067	2578576	350063	2578595
4	349997	2578535	350020	2578552	350012	2578483	349990	2578481
5	350020	2578552	350034	2578529	350071	2578558	350067	2578576
6	349990	2578481	350012	2578483	349987	2578445	349965	2578455
7	350042	2578510	350095	2578495	350090	2578477	350034	2578477
8	349965	2578455	349987	2578445	349942	2578411	349930	2578425
9	350034	2578477	350024	2578481	350019	2578539	350042	2578510
10	349930	2578425	349942	2578411	349912	2578365	349896	2578384

La selva baja caducifolia representa el 47.32% (4,100.3386 ha) de la superficie total del sistema ambiental, en esta comunidad se realizó un muestreo. Durante el trabajo de campo, se identificaron un total de 50 especies vegetales para el estrato arbóreo, 24 especies para el estrato arbustivo y 21 especies para el estrato herbáceo, la especie *Tabebuia palmeri*/T. *impetiginosa* se encuentra citada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como Amenazada, no endémica.

Especies arbóreas maderables identificadas durante el muestreo SA

ID	Especie	nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Amapa boba o inmortal	<i>Cordia alliodora</i>	Ninguna
2	Amapa hormiguilla	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Ninguna
3	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri</i> /T. <i>impetiginosa</i>	Amenazada/No endémica
4	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	Ninguna
5	Bonete	<i>Jatropha peltata</i>	Ninguna
6	Cabo de hacha/Taliste	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	Ninguna
7	Camichín	<i>Ficus cotinifolia</i>	Ninguna
8	Carne de gallina	<i>Eugenia guayabillo</i>	Ninguna
9	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	Ninguna
10	Casiguano seco	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	Ninguna
11	Chalata	<i>Ficus trigonata</i>	Ninguna
12	Chino	<i>Pithecellobium mexicanum</i>	Ninguna



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 34 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

13	Colorin	<i>Erythrina occidentalis</i>	Ninguna
14	Confite	<i>Lantana camara</i>	Ninguna
15	Copalillo	<i>Bursera bipinnata</i>	Ninguna
16	Copalquin	<i>Coutarea pterosperma</i>	Ninguna
17	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	Ninguna
18	Cucharo/Ebano blanco	<i>Chloroleucon mangense</i>	Ninguna
19	Ebano	<i>Caesalpinia sclerocarpa</i>	Ninguna
20	Garrapatilla	<i>Casearia dolichophylla</i>	Ninguna
21	Guajillo	<i>Leucaena lanceolata</i>	Ninguna
22	Guasimilla	<i>Colubrina triflora</i>	Ninguna
23	Hiza	<i>Sapium lateriflorum</i>	Ninguna
24	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	Ninguna
25	Mauto seco	<i>Lysiloma divaricata</i>	Ninguna
26	Monda de burro	<i>Capparis flexuosa</i>	Ninguna
27	Muelilla	<i>Croton draco</i>	Ninguna
28	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	Ninguna
29	Palo cuate/Vara dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Ninguna
30	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	Ninguna
31	Palo prieto seco	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	Ninguna
32	Palo sapo	<i>Sapindus saponaria</i>	Ninguna
33	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	Ninguna
34	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	Ninguna
35	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	Ninguna
36	Papelillo verde	<i>Bursera fagaroides</i>	Ninguna
37	Piojillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Ninguna
38	Pochote	<i>Ceiba acuminata</i>	Ninguna
39	Quemador/Tachinole	<i>Urera caracasana</i>	Ninguna
40	Rosa amarilla	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Ninguna
41	Rosa amarilla seca	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Ninguna
42	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	Ninguna
43	Tescalama	<i>Ficus petiolaris</i>	Ninguna
44	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	Ninguna
45	Vinolo seco	<i>Acacia cochliacantha</i>	Ninguna
46	Zapotillo	<i>Couepia polyandra</i>	Ninguna

Especies arbóreas no maderables identificadas durante el muestreo SA

ID	Especie	nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	Ninguna
2	Nopal lila	<i>Opuntia puberula</i>	Ninguna
3	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	Ninguna
4	Viejito	<i>Cephalocereus purpusii</i>	Ninguna

Especies arbustivas maderables identificadas durante el muestreo SA

ID	Especie	nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
----	---------	-------------------	-----------------------



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 35 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA: 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

1	Amapa hormiguilla	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	Ninguna
2	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	Amenazada/No endémica
3	Bejuco	<i>Gonolobus diadematus</i>	Ninguna
4	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscens</i>	Ninguna
5	Bejuco rechinador	<i>Cydista aequinoctialis</i>	Ninguna
6	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	Ninguna
7	Frijolillo	<i>Chamaecrista viscosa</i>	Ninguna
8	Cabo de hacha	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	Ninguna
9	Carne de gallina	<i>Eugenia guayabillo</i>	Ninguna
10	Carricillo	<i>Lasiacis divaricata</i>	Ninguna
11	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	Ninguna
12	Confite	<i>Lantana camara</i>	Ninguna
13	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	Ninguna
14	Guajillo	<i>Leucaena lanceolata</i>	Ninguna
15	Magüey	<i>Agave angustifolia</i>	Ninguna
16	Matanene	<i>Mascagnia macroptera</i>	Ninguna
17	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	Ninguna
18	Palo amargo/Júamo	<i>Gyrocarpus americanus</i>	Ninguna
19	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	Ninguna
20	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	Ninguna
21	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	Ninguna
22	Tripa de zopilote	<i>Cissus sicyoides</i>	Ninguna
23	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	Ninguna

Especies arbustivas no maderables identificadas durante el muestreo SA

ID	Especie	nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Aguama	<i>Bromelia pingüin</i>	Ninguna

Especies del estrato herbáceo identificadas durante el muestreo SA

ID	Especie	nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
1	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	Amenazada/No endémica
2	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscens</i>	Ninguna
3	Bejuco rechinador	<i>Cydista aequinoctialis</i>	Ninguna
4	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	Ninguna
5	Carricillo	<i>Lasiacis divaricata</i>	Ninguna
6	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	Ninguna
7	Ebano	<i>Caesalpinia sclerocarpa</i>	Ninguna
8	Frijolillo	<i>Chamaecrista viscosa</i>	Ninguna
9	Latilla/vara prieta	<i>Acacia rosei</i>	Ninguna
10	Malva	<i>Sida cordifolia</i>	Ninguna
11	Malva escoba	<i>Sida cuspidata</i>	Ninguna
12	Manto de la virgen	<i>Ipomoea hederifolia</i>	Ninguna
13	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	Ninguna
14	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	Ninguna
15	Palo sapo	<i>Sapindus saponaria</i>	Ninguna

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

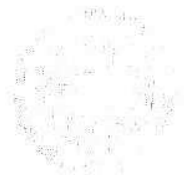
Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 36 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

16	Piojillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Ninguna
17	Quelite	<i>Amaranthus fimbriatus</i>	Ninguna
18	Rosa amarilla	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Ninguna
19	Trompillo	<i>Ipomoea microsepala</i>	Ninguna
20	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	Ninguna
21	Zacate	<i>Leptochloa filiformis</i>	Ninguna

Resultados de la abundancia relativa e Índice de riqueza en cuanto a la selva baja caducifolia presente en el SA.

Se realizó la estimación de los indicadores para cada uno de los estratos de la selva baja caducifolia presente, lo cual nos dio que para el estrato arbóreo se obtuvo un valor para el Índice de Shannon de 2.3620, y una $H_{\max} = 3.9119$, con lo que se determina que se trata de un estrato heterogéneo y con una diversidad media de acuerdo con Shannon, cuya riqueza es de 50 especies, se puede inferir que el ecosistema se encuentra en estado moderado.

El estrato arbustivo se encuentra aparentemente heterogéneo ya que para el Índice de Shannon obtuvo un valor de 2.0341 y de $H_{\max} = 3.1783$ siendo valores distantes, con una diversidad media, reflejando una riqueza de 24 especies.

Por último, el estrato herbáceo, se trata de un estrato tendiente a la heterogeneidad con un valor para el índice de Shannon de 2.2308 y una $H_{\max} = 3.0446$, que son valores considerablemente distantes, con una diversidad media de acuerdo con Shannon y una riqueza de 21 especies.

Hectárea tipo y Cálculo de Existencia de individuos y volumen de arbustos maderables y no maderables del área de cambio de uso del suelo.

ID	Especie	Nombre científico	Hectárea tipo		Existencia 44.9276 ha	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.	Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Aguama	<i>Bromelia pinguin</i>	11.11	0.0656	499	2.9453
2	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	600.00	0.3367	26957	15.1258
3	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	33.33	0.0167	1498	0.7488
4	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscens</i>	183.33	0.0589	8237	2.6458
5	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	311.11	0.0200	13978	0.8986
6	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	5.56	0.0006	250	0.025
7	Cabo de hacha	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	5.56	0.0078	250	0.3494
8	Cacalasuichil	<i>Plumeria acutifolia</i>	16.67	0.0417	749	1.872
9	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	11.11	0.0106	499	0.4742
10	Carne de gallina	<i>Eugenia guayabillo</i>	22.22	0.0350	998	1.5725
11	Carricillo	<i>Lasiasis divaricata</i>	1083.34	0.0528	48672	2.3712
12	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	1105.56	1.2783	49671	57.4332
13	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	111.11	0.0333	4992	1.4976
14	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	72.22	0.0583	3245	2.6208



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 37 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

15	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	22.22	0.0672	998	3.0202
16	Guasimilla	<i>Erythroxylon mexicanum</i>	38.89	0.0533	1747	2.3962
17	Guayabillo	<i>Mandevilla hypoleuca</i>	33.33	0.0028	1498	0.1248
18	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	38.89	0.0006	1747	0.025
19	Manihot	<i>Manihot aesculifolia</i>	38.89	0.0978	1747	4.393
20	Matanene	<i>Mascagnia macroptera</i>	300.00	0.0550	13478	2.471
21	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	222.22	0.1522	9984	6.8391
22	Muelilla	<i>Zanthoxylum fagara</i>	22.22	0.0150	998	0.6739
23	Nanchi de la costa	<i>Byrsonima crassifolia</i>	5.56	0.0006	250	0.025
24	Nopal	<i>Opuntia karwinskiana</i>	5.56	0.0028	250	0.1248
25	Nopal lila	<i>Opuntia puberula</i>	5.56	0.0017	250	0.0749
26	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	66.67	0.0017	2995	0.0749
27	Palo cuate	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	5.56	0.0139	250	0.624
28	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	755.56	0.3900	33946	17.522
29	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	5.56	0.0006	250	0.025
30	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	16.67	0.0156	749	0.6989
31	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	27.78	0.1456	1248	6.5395
32	Papelillo verde	<i>Bursera fagaroides</i>	5.56	0.0022	250	0.0998
33	Piojillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	16.67	0.0089	749	0.3994
34	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	22.22	0.0011	998	0.0499
35	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	5.56	0.0006	250	0.025
36	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	11.11	0.0094	499	0.4243
37	Trompillo	<i>Calonyction muricatum</i>	5.56	0.0006	250	0.025
38	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	372.23	0.1239	16723	5.5661
39	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	66.67	0.0667	2995	2.9952
		TOTAL	5688.93	3.2456	255594	145.8171

Resumen del cálculo de existencias de individuos del estrato arbustivo de las especies maderables.

ID	Especie	Nombre científico	Existencia	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Aguama	<i>Bromelia pinguin</i>	499	2.9453
2	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	26957	15.1258
3	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	1498	0.7488
4	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscens</i>	8237	2.6458
5	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	13978	0.8986
6	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	250	0.025
7	Cabo de hacha	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	250	0.3494
8	Cacalasukil	<i>Plumeria acutifolia</i>	749	1.872
9	Carne de gallina	<i>Eugenia guayabillo</i>	998	1.5725
10	Carricillo	<i>Lasiasis divaricata</i>	48672	2.3712
11	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	49671	57.4332

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 38 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

12	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	4992	1.4976
13	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	3245	2.6208
14	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	998	3.0202
15	Guasimilla	<i>Erythroxylon mexicanum</i>	1747	2.3962
16	Guayabillo	<i>Mandevilla hypoleuca</i>	1498	0.1248
17	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	1747	0.025
18	Manihot	<i>Manihot aesculifolia</i>	1747	4.393
19	Matanene	<i>Mascagnia macroptera</i>	13478	2.471
20	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	9984	6.8391
21	Muelilla	<i>Zanthoxylum fagara</i>	998	0.6739
22	Nanchi de la costa	<i>Byrsonima crassifolia</i>	250	0.025
23	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	2995	0.0749
24	Palo cuate	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	250	0.624
25	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	33946	17.522
26	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	250	0.025
27	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	749	0.6989
28	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	1248	6.5395
29	Papelillo verde	<i>Bursera fagaroides</i>	250	0.0998
30	Piojillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	749	0.3994
31	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	998	0.0499
32	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	250	0.025
33	Trompillo	<i>Calonyction muricatum</i>	250	0.025
34	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	16723	5.5661
35	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	2995	2.9952
		TOTAL	254096	144.7189

Resumen de existencia de individuos de arbustos no maderables en el PREDIO.

ID	Especie	Nombre científico	Existencia Total N° Ind.	Estimación Volumen m³v.t.a.
1	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	499	0.4742
2	Nopal	<i>Opuntia karwinskiana</i>	250	0.1248
3	Nopal lila	<i>Opuntia puberula</i>	250	0.0749
4	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	499	0.4243
		TOTAL	1498	1.0982

Cálculo Existencia de individuos del estrato herbáceo en área de cambio de uso de suelo.

ID	Especie	Nombre científico	Muestreo N° Ind.	Existencia N° Ind.
1	Ayale	<i>Crescentia alata</i>	10	62400
2	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscencens</i>	10	62400
3	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	15	93600
4	Bledo	<i>Amaranthus palmeri</i>	1	6240



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 39 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx

SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA: 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

5	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	1	6240
6	Carricillo	<i>Lasiacis divaricata</i>	7	43680
7	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	16	99840
8	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	4	24960
9	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	4	24960
10	Ebano	<i>Caesalpinia sclerocarpa</i>	3	18720
11	Escobilla	<i>Sida cordifolia</i>	43	268320
12	Fideillo	<i>Cassytha filiformis</i>	5	31200
13	Hierba del pollo	<i>Commelina diffusa</i>	2	12480
14	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	1	6240
15	Latilla/vara prieta	<i>Acacia rosei</i>	23	143520
16	Malva	<i>Sida cordifolia</i>	27	168480
17	Malva escoba	<i>Sida cuspidata</i>	3	18720
18	Manto de la virgen	<i>Ipomoea hederifolia</i>	111	692640
19	Manzanilla coyota	<i>Perityle microglossa</i>	4	24960
20	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	95	592800
21	Monda de burro	<i>Capparis flexuosa</i>	1	6240
22	Nopal	<i>Opuntia puberula</i>	1	6240
23	Olotillo	<i>Blechum brownei</i>	80	499200
24	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1	6240
25	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	89	555360
26	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	1	6240
27	Pegajosa	<i>Cleome viscosa</i>	1	6240
28	Quelite	<i>Amaranthus fimbriatus</i>	79	492960
29	Rosa amarilla	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	2	12480
30	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	1	6240
31	Trompillo	<i>Ipomoea microsepala</i>	92	574080
32	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	12	74880
33	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	12	74880
34	Zacate	<i>Leptochloa filiformis</i>	180	1123200
35	Zorrillo blanco	<i>Achyranthes aspera</i>	50	312000
		TOTAL	987	6158880

De lo anterior, podemos concluir que se removerán 331,140 individuos, de los cuales 74,423 serán maderables arbóreas, 1,123 serán no maderables arbóreas, 254,096 ejemplares del estrato arbustivo maderables y 1,498 del estrato arbustivo no maderables (el número de individuos herbáceos calculados serán 6158,880 plantitas).

Resumen de recursos forestales a remover

Obra	Número de ejemplares a remover en 44.9278 m ²			
	Ejemplares maderables arbóreos	Ejemplares no maderables arbóreos	Arbustos Maderables	Arbustos No maderables
Proyecto	74423	1123	254096	1498
TOTAL	331,140			



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 40 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Con un volumen total de materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo en terrenos forestales: 989.4358 m³vta, vegetación arbórea.

Fauna

Identificación y determinación del estado de fauna con presencia potencial en SA.

La zona de estudio comprende las inmediaciones de la ciudad y este lugar es muy visitado por gran número de personas que aprovechan las condiciones orográficas para recorrer las veredas en bicicletas, a pie o bien, de visita a los lugares donde se venden alimentos. También este terreno se encuentra rodeado de construcciones por fraccionadoras, casas habitación, la vía del ferrocarril, el boulevard playacerritos, el centro de diversión mazagua y algunos otros espacios también fraccionados en sus alrededores, de ahí que la fauna que aun cohabita carece de espacios alternos o corredores naturales.

Registro de fauna silvestre dentro del Predio.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE REGIONAL	CATEGORÍA NOM SEMARNAT 059 2010	Cantidad	I.V.I (%)
<i>Cynanthus latirostris</i>	Colibrí piquiancho		5	3.9492
<i>Amazilia rutila</i>	Colibrí canelo		5	3.6487
<i>Helimaster constanti</i>	Picolargo coronioscur		3	2.3695
<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras menor		1	0.9100
<i>Caprimulgus ridgwayi</i>	Tapacaminos		2	1.8200
<i>Columba livia</i>	Paloma domestica	Introducida/invasora	34	26.8543
<i>Streptopelia decaocto</i>	Paloma europea de collar	Introducida/invasora	33	22.8914
<i>Columba flavirostris</i>	Paloma morada		2	1.8201
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma aliblanca		32	20.4670
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota		2	2.5412
<i>Columbina inca</i>	Tórtola colilarga		23	15.9547
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola común		4	3.6401
<i>Columbina talpacoti</i>	Tórtola rojiza		6	4.7390
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera		2	1.8201
<i>Geococcyx velox</i>	Correcaminos menor		1	1.2706
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy		6	4.1621
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote, Carroñero común		2	2.5412
<i>Cathartes aura</i>	Aura		1	1.2706
<i>Buteo plagiatus</i>	Aguililla gris		1	1.2706
<i>Caracara plancus</i>	Caracara común		2	2.5412
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano		1	1.2706
<i>Ortalis wagleri</i>	Chachalaca vientre-		4	3.6401
<i>Callipepla douglasi</i>	Codorniz elegante		4	3.6401
<i>Camptostoma imberbe</i>	Mosquero lampiño norteño		2	1.8201
<i>Empidonax difficilis</i>	Mosquero difícil		2	1.8201



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 41 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro. C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Attila spadiceus</i>	Atila rabadilla brillante		2	1.8201
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Copetón triste		2	1.8201
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis grande		2	1.8201
<i>Myiozetetes similis</i>	Luis gregario		6	4.7390
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Papamoscas vientre-		1	1.2706
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical		6	4.7390
<i>Tyrannus crassirostris</i>	Tirano piquigrueso		1	1.2706
<i>Tachycineta albilinea albilinea</i>	Golondrina manglera		1	1.2706
<i>Tachycineta thalassina</i>	Golondrina cariblanca		1	1.2706
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina aliserrada		2	2.5412
<i>Hirundo rustica erythrogaster</i>	Golondrina ranchera		4	2.9190
<i>Calocitta colliei</i>	Urraca-hermosa carinegra		2	2.5412
<i>Corvus sinaloae</i>	Cuervo sinaloense		3	3.8118
<i>Thryothorus felix</i>	Saltapared feliz		2	1.8201
<i>Thryothorus sinaloa</i>	Saltapared sinaloense		3	2.7301
<i>Poliophtila nigriceps</i>	Perlita		2	2.5412
<i>Turdus rufopalliatu</i>	Zorzal		3	2.7301
<i>Mimus polyglottus leucopterus</i>	Cenzontle norteño		2	2.5412
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuillacoche piquicurvo		2	2.5412
<i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo verdeamarillo		6	4.7390
<i>Vermivora celata</i>	Chipe corona-naranja		2	1.8201
<i>Dendroica petechia petechia</i>	Chipe amarillo		3	2.3695
<i>Dendroica coronata</i>	Chipe rabadilla amarilla		1	1.2706
<i>Wilsonia pusilla</i>	Chipe de Wilson		2	1.8201
<i>Saltator coerulescens</i>	Saltator grisáceo		2	1.8201
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal norteño		2	1.8201
<i>Pheucticus chrysopheplu</i>	Picogrueso amarillo		1	1.2706
<i>Pheucticus melanocephalu</i>	Picogrueso tigrillo		1	1.2706
<i>Passerina caerulea</i>	Picogrueso azul		2	1.8201
<i>Passerina versicolor</i>	Colorín morado		1	1.2706
<i>Volatinia jacarina</i>	Semillero brincador		1	1.2706
<i>Sporophila torqueola</i>	Semillero collarejo		3	2.3695
<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrion arlequin		1	1.2706
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor		8	7.2802
<i>Molothrus aeneus</i>	Vaquero ojirrojo		3	2.3695
<i>Molothrus ater</i>	Vaquero cabecicafé		2	1.8201
<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero cuculado		1	1.2706
<i>Icterus pustulatus</i>	Bolsero dorsirrayado		1	1.2706
<i>Cacicus melanicterus</i>	Cacique mexicano		2	1.8201
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Fringilido mexicano		1	1.2706
<i>Carduelis psaltria</i>	Dominico dorsioscuro		2	1.8201
<i>Passer domesticus domesticus</i>	Gorrion doméstico	Introducida/invasora	49	33.9904
<i>Centurus uropygialis</i>	Carpintero de Gila		2	1.8201
<i>Centurus chrysogenys</i>	Carpintero cachetidorado		1	1.2706



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 42 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero listado		1	1.2706
<i>Campephilus guatemalensis</i>	Carpintero piquiclaro	(Pr)	1	1.2706
<i>Aratinga canicularis</i>	Perico frentinaranja		31	24.4849
<i>Amazona albifrons</i>	Loro frentiblanco		1	1.2706
<i>Glaucidium brasilianum</i>	Tecolotito común		1	1.2706
<i>Trogon elegans</i>	Trogon elegante		2	2.5412
			364	299.7236

ANFIBIOS Y REPTILES DENTRO DEL PREDIO

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE REGIONAL	CATEGORÍA NOM SEMARNAT 059 2010	Cantida d	I.V.I (%)
<i>Eleutherodactylus</i>	Rana labardora costeña		1	12.26392
<i>Bufo marinus</i>	Sapo gigante		2	17.26392
<i>Bufo mazatlanensis</i>	Sapo de Mazatlán		2	17.26392
<i>Hyla smithi</i>	Ranita enana mexicana		2	17.26392
<i>Hemidactylus frenatus</i>	Gecko comun	Introducido/invas	6	31.21065
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	(Pr)	2	17.26392
<i>Holbrookia maculata</i>	Lagartija sin orejas		3	22.26392
<i>Sceloporus clarki</i>	Lagartija espinosa		5	30.81114
<i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija escamosa tarasca		3	22.26392
<i>Sceloporus nelsoni</i>	Lagartija escamosa de Nelson		2	17.26392
<i>Urosaurus omatus</i>	Lagartija de árbol		2	17.26392
<i>Anolis nebulosus</i>	Lagartija arboricola		3	22.26392
<i>Cnemidophorus costatus</i>	Guico costero		5	30.81114
<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquillo café		1	12.26392
<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga pecho quebrada	(Pr)	1	12.26392
			40	300.00000

MAMIFEROS DENTRO DEL PREDIO

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE REGIONAL	CATEGORÍA NOM SEMARNAT 059 2010	Cantidad	I.V.I (%)
<i>Pecari tajacu sonoriensis</i>	Jabali, Pecari de collar		3	7.4926
<i>Odocoileus virginianus sinaloae</i>	Venado cola blanca		3	9.4296
<i>Sus scrofa domestica</i>	cerdo		8	16.9940
<i>Canis latrans impavidus</i>	Coyote		1	7.6630
<i>Conepatus mesoleucus sonoriensis</i>	Zorrillo de espalda blanca		1	7.6630
<i>Nasua narica molaris</i>	Tejón, Coati, Babisuri (tejón)		5	11.5837
<i>Procyon lotor mexicanus</i>	Mapache		3	9.4296
<i>Balantiopteryx plicata plicata</i>	Murciélago azulejo		3	9.4296
<i>Artibeus hirsutus</i>	Murciélago zapotero de patas		7	13.7931
<i>Desmodus rotundus murinus</i>	Vampiro		1	13.4741



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 43 de 96

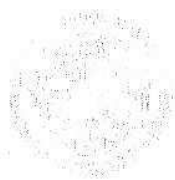
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Glossophaga commissarisi hespera</i>	Murciélago siricotero	5	10.4215
<i>Glossophaga sonicina</i>	Murciélago siricotero	3	9.4296
<i>Leptonycteris curasoae yerbabuenae</i>	Murciélago magueyero	3	7.4926
<i>Dasypus novemcinctus mexicanus</i>	Armadillo de nueve bandas	1	13.4741
<i>Didelphis virginiana californica</i>	Tlacuache común	2	9.5148
<i>Lepus alleni palitan</i>	Liebre, Liebre torda	5	11.5837
<i>Sylvilagus cunicularius insolitus</i>	Conejo mexicano	3	11.3667
<i>Sciurus coliaei sinaloensis</i>	Ardilla arboricola	7	15.4535
<i>Spermophilus variegatus rupestris</i>	Ardilla terrestre, Ardilla de	7	15.4535
<i>Chaetodipus pemix pemix</i>	Ratón de campo	8	16.9940
<i>Liomys pictus pictus</i>	Ratón espinoso	6	13.0482
<i>Mus musculus</i>	Ratón casero	8	15.5412
<i>Neotoma mexicana sinaloae</i>	Rata de campo, Rata monterá	6	14.0167
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata gris	2	6.6093
<i>Rattus rattus</i>	Rata negra	1	7.6630
<i>Sigmodon arizonae major</i>	Rata cañera, Rata algodónera	6	14.9852
		108	300

Registro de fauna en el Sistema Ambiental.

AVES EN EL SISTEMA AMBIENTAL

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE REGIONAL	CATEGORÍA NOM SEMARNAT 059 2010	CANTIDAD	I.V.I (%)
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijiji alablanco		14	6.9641
<i>Cypseloides niger</i>	Vencejo negro		9	3.5698
<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Vencejo nuquiblanco		8	5.5921
<i>Cynanthus latirostris</i>	Colibrí piquiancho		8	3.0119
<i>Amazilia violiceps</i>	Colibrí corona-violeta		2	0.9949
<i>Amazilia rutila</i>	Colibrí canelo		9	3.3884
<i>Helimaster constanti</i>	Picolargo coronioscuro		2	0.9949
<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras menor		3	1.2907
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Tapacaminos picuyo		1	0.6990
<i>Caprimulgus ridgwayi</i>	Tapacaminos préstame-tu-cuchillo		2	0.9949
<i>Ardea herodias</i>	Garzón cenizo		1	0.6990
<i>Egretta alba egretta</i>	Garza grande		1	0.6990
<i>Egretta thula</i>	Garza nivea		2	1.3980
<i>Columba flavirostris</i>	Paloma morada		6	2.9846
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma aliblanca		63	21.8139
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huijota		5	1.9832
<i>Columbina inca</i>	Tórtola colilarga		11	4.1414
<i>Columbina passerina</i>	Tórtola común		12	4.2414
<i>Columbina talpacoti</i>	Tórtola rojiza		9	3.3884
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera		4	1.5866



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 44 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel : (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Momotus mexicanus</i>	Momoto coronicafé		2	1.3980
<i>Coccyzus minor</i>	Cuco manglero		3	1.2907
<i>Coccyzus americanus</i>	Cuco pico amarillo		2	0.9949
<i>Playa cayana</i>	Cuco ardilla		1	0.6990
<i>Morococcyx erythropygus</i>	Cuco terrestre menor		2	0.9949
<i>Geococcyx velox</i>	Correcaminos menor		2	0.9949
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy		13	4.5013
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote, Carroñero común		8	3.1732
<i>Cathartes aura</i>	Aura		12	5.9692
<i>Elanus leucurus majusculus</i>	Milano coliblanco		1	0.6990
<i>Circus cyaneus hudsonius</i>	Gavilán rastrero		1	0.6990
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pajarero	(Pr)	1	0.6990
<i>Accipiter cooperi</i>	Gavilán de Cooper	(Pr)	1	0.6990
<i>Geranospiza caerulescens</i>	Gavilán zancudo	(A)	1	0.6990
<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla rojinegra	(Pr)	2	1.3980
<i>Buteo plagiatus</i>	Aguililla gris		5	1.9832
<i>Buteo swainsoni</i>	Aguililla de Swainson	(Pr)	3	2.0970
<i>Buteo albonotatus*</i>	Aguililla aura	(Pr)	1	0.6990
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla colirroja		1	0.6990
<i>Caracara plancus</i>	Caracara común		4	1.7210
<i>Micrastur semitorquatus naso</i>	Halcón-selvático collarero	(Pr)	1	0.6990
<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo Americano		1	0.6990
<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón		1	0.4974
<i>Ortalis wagleri</i>	Chachalaca vientre-castaña		4	1.9897
<i>Callipepla douglasi</i>	Codorniz elegante		4	1.9897
<i>Xiphorhynchus flavigaster</i>	Trepatroncos piquiclaro		1	0.6990
<i>Campostoma imberbe</i>	Mosquero lampiño norteño		4	1.5866
<i>Contopus sordidulus</i>	Pibi occidental		2	0.9949
<i>Empidonax difficilis</i>	Mosquero difícil		2	0.9949
<i>Empidonax occidentalis</i>	Mosquero barranqueño		2	0.9949
<i>Attila spadiceus</i>	Atila rabadilla brillante		4	1.5866
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Copetón triste		1	0.6990
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Copetón gorjicenizo		1	0.6990
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis grande		7	2.6354
<i>Myiozetetes similis</i>	Luis gregario		9	3.2675
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Papamoscas vientre-amarillo		4	1.5866
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical		14	4.9483
<i>Tyrannus vociferus</i>	Tirano de Cassin		2	0.9949
<i>Tyrannus crassirostris</i>	Tirano piquigrueso		3	1.2907
<i>Pachyrhamphus aglaiae</i>	Cabezón degollado		2	1.3980
<i>Tityra semifasciata</i>	Titira puerquito		3	1.4923
<i>Tachycineta bicolor</i>	Golondrina arbolera		2	1.3980
<i>Tachycineta albilinea albilinea</i>	Golondrina manglera		6	4.1941
<i>Tachycineta thalassina</i>	Golondrina cariblanca		2	1.3980



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 45 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina aliserrada norteña		3	2.0970
<i>Hirundo rustica erythrogaster</i>	Golondrina ranchera		10	3.4625
<i>Calocitta colliei</i>	Urraca-hermosa carinegra		10	4.9744
<i>Cyanocorax beechei</i>	Chara de Beechy	(P)	11	4.3631
<i>Corvus sinaloae</i>	Cuervo sinaloense		11	4.3631
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande		2	1.3980
<i>Thryothorus felix</i>	Saltapared feliz		8	2.8276
<i>Thryothorus sinaloa</i>	Saltapared sinaloense		10	3.6305
<i>Troglodytes aedon</i>	Saltapared continental		2	0.9949
<i>Poliophtila caerulea</i>	Perlita grisilla/piis		8	3.0119
<i>Poliophtila nigriceps</i>	Perlita gorrinegra/sinaloense		9	3.5698
<i>Catharus guttatus</i>	Zorzalito colirrufo		3	1.2907
<i>Turdus rufopalliatu</i>	Zorzal dorsirrufo/dorsicanelo		12	4.1550
<i>Melanotis caerulescens</i>	Mulato azul		2	0.9949
<i>Mimus polyglottus leucopterus</i>	Cenzontle norteño		7	2.6354
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuillacoche piquicurvo		2	1.3980
<i>Lanius ludovicianus</i>	Lanio americano		1	0.6990
<i>Vireo atricapillus</i>	Vireo gorrinegro	(P)	2	1.3980
<i>Vireo hypochryseus</i>	Vireo dorado		2	1.3980
<i>Vireo gilvus</i>	Vireo gorjeador		4	1.7210
<i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo verdeamarillo		12	4.3566
<i>Vermivora celata</i>	Chipe corona-naranja		6	2.3799
<i>Vermivora ruficapilla</i>	Chipe de Nashville		1	0.6990
<i>Vermivora luciae</i>	Chipe de Lucy		1	0.6990
<i>Dendroica petechia petechia</i>	Chipe amarillo		2	1.3980
<i>Dendroica coronata</i>	Chipe rabadilla amarilla		5	2.4872
<i>Dendroica nigrescens</i>	Chipe negrigris		2	0.9949
<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador		1	0.6990
<i>Setophaga ruticilla</i>	Pavito migratorio		1	0.6990
<i>Seiurus aurocapillus</i>	Chipe suelero coronado		1	0.6990
<i>Seiurus noveboracensis</i>	Chipe suelero charquero		2	0.9949
<i>Seiurus motacilla</i>	Chipe suelero gorjiblanco/-		1	0.6990
<i>Oporornis tolmiei</i>	Chipe de Tolmie	(A)	3	1.2907
<i>Geothlypis trichas</i>	Mascarita común		3	1.2907
<i>Chamaethlypis poliocephala</i>	Mascarita piquigruoso		1	0.6990
<i>Wilsonia pusilla</i>	Chipe de Wilson		4	1.7210
<i>Basileuterus lachrymosa</i>	Chipe roquero		2	0.9949
<i>Icteria virens</i>	Gritón pechiamarillo		2	0.9949
<i>Granatellus venustus</i>	Granatelo mexicano		3	1.2907
<i>Euphonia affinis</i>	Eufonia gorjinegro		6	2.5815
<i>Saltator coerulescens</i>	Saltator grisáceo		5	1.8824
<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal norteño		4	1.7210
<i>Cardinalis sinuatus</i>	Cardenal desértico		3	1.2907
<i>Pheucticus chrysopheplu</i>	Picogruoso amarillo		4	1.7210



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio
de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 46 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Picogrueso tigrillo		2	1.3980
<i>Cyanocompsa parellina</i>	Colorín azul-negro		1	0.6990
<i>Passerina caerulea</i>	Picogrueso azul		1	0.6990
<i>Passerina amoena</i>	Colorín lazulita		1	0.6990
<i>Passerina versicolor</i>	Colorín morado		4	1.5866
<i>Passerina ciris</i>	Colorín sietecolores		5	2.1512
<i>Arremonops rufivirgatus</i>	Gorrión oliváceo		2	0.9949
<i>Volatinia jacarina</i>	Semillero brincador		3	1.2907
<i>Sporophila torqueola</i>	Semillero collarejo		9	3.1811
<i>Spizella passerina</i>	Gorrión cejiblanco		5	3.4951
<i>Chondestes grammacus</i>	Gorrión arlequín		11	5.4718
<i>Melospiza lincolni</i>	Gorrión de Lincoln		2	0.9949
<i>Zonotrichia leucophrys</i>	Gorrión coroniblanco		7	2.7765
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor		3	1.2907
<i>Molothrus aeneus</i>	Vaquero ojirrojo		4	1.7210
<i>Molothrus ater</i>	Vaquero cabecicafé		7	2.6354
<i>Icterus spurius</i>	Bolsero castaño		5	1.9832
<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero cuculado		5	1.9832
<i>Icterus wagleri</i>	Bolsero de Wagler		2	0.9949
<i>Icterus pustulatus</i>	Bolsero dorsirrayado		6	2.2589
<i>Cacicus melanicterus</i>	Cacique mexicano		13	5.5932
<i>Carpodacus mexicanus</i>	Fringilido mexicano		5	2.1512
<i>Carduelis psaltria</i>	Dominico dorsioscuro		6	2.3799
<i>Centurus uropygialis</i>	Carpintero de Gila		6	2.5815
<i>Centurus chrysogenys</i>	Carpintero cachetidorado		3	1.2907
<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero listado		4	1.7210
<i>Campephilus guatemalensis</i>	Carpintero piquiclaro	(Pr)	1	0.6990
<i>Aratinga canicularis</i>	Perico frentinaranja		12	5.1629
<i>Forpus cyanopygius</i>	Periquito mexicano	(Pr)	3	1.4923
<i>Amazona albifrons</i>	Loro frentiblanco		4	1.9897
<i>Amazona finschi</i>	Loro corona violeta	(P)	1	0.6990
<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario		1	0.6990
<i>Glaucidium brasilianum</i>	Tecolotito común		4	1.7210
<i>Ciccaba virgata</i>	Búho café		1	0.6990
<i>Asio flammeus</i>	Búho orejicorto	(Pr)	1	0.6990
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán neotropical		2	1.3980
<i>Crypturellus cinnamomeus</i>	Tinamú canelo		1	0.6990
<i>Trogon citreolus</i>	Trogon citrino		3	1.4923
<i>Trogon elegans</i>	Trogon elegante		6	2.5815
			676	300



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 47 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán Sinaloa México.

Tel. (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

ANFIBIOS Y REPTILES

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE REGIONAL	CATEGORÍA NOM SEMARNAT 059 2010	Cantidad	I.V.I (%)
<i>Scaphiopus couchii</i>	Sapo de espuelas		1	5.5168
<i>Eleutherodactylus augusti</i>	Rana labradora		1	5.5168
<i>Eleutherodactylus occidentalis</i>	Rana labradora costeña		1	5.5168
<i>Bufo marinus</i>	Sapo gigante		3	9.5168
<i>Bufo mazatlanensis</i>	Sapo de Mazatlán		8	18.1980
<i>Hyla smithi</i>	Ranita enana mexicana		7	17.0144
<i>Pachymedusa dacnicolor</i>	Rana cara de niño		4	11.5168
<i>Coleonyx variegatus</i>	Cuija occidental	(Pr)	2	7.5168
<i>Phyllodactylus tuberculatus</i>	Geco tuberculoso		1	5.5168
<i>Heloderma horridum</i>	Escorpión	(A)	1	5.5168
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana espinosa, Iguana prieta	(A)	8	17.7584
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	(Pr)	1	5.5168
<i>Callisaurus draconoides</i>	Lagartija cachora	(A)	1	5.5168
<i>Holbrookia maculata</i>	Lagartija sin orejas		3	9.5168
<i>Sceloporus clarki</i>	Lagartija espinosa		8	18.1980
<i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija escamosa tarasca		5	12.8134
<i>Sceloporus nelsoni</i>	Lagartija escamosa de Nelson		1	5.5168
<i>Urosaurus bicarinatus</i>	Lagartija arbolera común		8	18.6376
<i>Urosaurus omatus</i>	Lagartija de árbol		3	9.5168
<i>Anolis nebulosus</i>	Lagartija arborícola		9	20.7353
<i>Cnemidophorus costatus</i>			14	29.7584
<i>Boa constrictor</i>	Boa/Limacoa	(A)	1	5.5168
<i>Drymarchon corais</i>	Culebra prieta		1	5.5168
<i>Drymobius margaritiferus</i>	Culebra-corredora de petatillos		1	5.5168
<i>Hypsiglena torquata</i>	Culebra-nocturna ojo de gato	(Pr)	1	5.5168
<i>Lampropeltis triangulum</i>	Culebra-real coralillo	(A)	1	5.5168
<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquillo café		1	5.5168
<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra-listonada cuello negro	(A)	1	5.5168
<i>Crotalus basiliscus</i>	Víbora de cascabel	(Pr)	1	5.5168
<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>	Tortuga de monte pintada	(A)	1	5.5168
<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga pecho quebrada mexicana	(Pr)	1	5.5168
			100	300

MAMIFEROS

Nombre científico	Nombre común	CATEGORÍA NOM SEMARNAT 059 2010	cantidad	I.V.I (%)
<i>Pecari tajacu sonoriensis</i>	Jabali, Pecari de collar		6	13.8253
<i>Odocoileus virginianus sinaloae</i>	Venado cola blanca		4	10.3212



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 48 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

<i>Canis latrans impavidus</i>	Coyote		1	6.0591
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris		1	6.0591
<i>Lynx rufus escuinapae</i>	Lince, Gato montés		1	6.0591
<i>Conepatus mesoleucus</i>	Zorrillo de espalda blanca		1	6.0591
<i>Nasua narica molaris</i>	Tejón, Coatí, Babisuri (tejón)		5	12.0070
<i>Procyon lotor mexicanus</i>	Mapache		3	8.9005
<i>Balantiopteryx plicata plicata</i>	Murciélago azulejo		3	8.9005
<i>Artibeus hirsutus</i>	Murciélago zapotero de patas		7	15.7193
<i>Artibeus intermedius intermedius</i>	Murciélago frutero de Allen		3	8.9005
<i>Artibeus jamaicensis tryomylus</i>	Murciélago zapotero de		6	13.8253
<i>Desmodus rotundus murinus</i>	Vampiro		1	6.0591
<i>Glossophaga commissarisi</i>	Murciélago siricotero		5	12.0070
<i>Glossophaga soricina</i>	Murciélago siricotero		3	7.5753
<i>Leptonycteris curasoae</i>	Murciélago magueyero		3	8.9005
<i>Macrotus waterhousii bulleri</i>	Murciélago orejudo		4	10.3212
<i>Tadarida brasiliensis mexicana</i>	Murciélago guanero o de cola		1	6.0591
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas		1	6.0591
<i>Didelphis virginiana californica</i>	Tlacuache común		2	8.1424
<i>Lepus alleni palitani</i>	Liebre, Liebre torda		5	12.0070
<i>Sylvilagus cunicularius insolitus</i>	Conejo mexicano		3	10.2258
<i>Sylvilagus floridanus holzneri</i>	Conejo de Castilla, Tochtli		1	14.0106
<i>Sciurus coliaei sinaloensis</i>	Ardilla arborícola		4	11.3152
<i>Spermophilus variegatus rupestris</i>	Ardilla terrestre, Ardilla de		4	11.3152
<i>Chaetodipus pernix pernix</i>	Ratón de campo		3	10.2258
<i>Liomys pictus pictus</i>	Ratón espinoso		2	6.1546
<i>Mus musculus</i>	Ratón casero		3	6.2500
<i>Neotoma mexicana sinaloae</i>	Rata de campo, Rata montera		3	10.2258
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata gris		2	8.1424
<i>Rattus rattus</i>	Rata negra		1	6.0591
<i>Sigmodon arizonae major</i>	Rata cañera, Rata algodónera		4	12.3091
			96	299.9999999

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

- Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en el artículo 12, fracción V del REIA, que dispone la obligación de la promovente de incluir en la DTU-BP la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, para la identificación de los impactos de ese Proyecto se utilizó el método de formación de matrices. Los impactos identificados más importantes son en fauna, flora, suelo y agua, debido a las actividades de construcción que requieren efectuar la remoción de vegetación en un área de 44.9278 Ha, misma acción que modificará la infiltración del agua en 52,615.0993 m³/año. Esta DFSEMARNATSIN determina que los mismos son mitigables en sus etapas de operación, mantenimiento y abandono y para los cuales se proponen en el DTU-BP las medidas de prevención, mitigación y/o compensación siguientes:



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 49 de 96
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel : (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

IMPACTOS	MEDIDA
IMPACTOS A LA FLORA	MITIGACIÓN
Perdida de cobertura vegetal Perdida de ejemplares flora Reducción del Hábitat Pérdida de biodiversidad a nivel de individuos Pérdida de carbón vegetal Modificación de paisaje natural Alteración del balance hídrico.	La eliminación de la cobertura vegetal se hará exclusivamente en 44.9278 ha, considerando como medida de compensación para este impacto negativo no mitigable por la remoción, se propone como medida de mitigación la reforestación y restauración de acuerdo a los niveles de equivalencia para efectuar el pago al Fondo Forestal Mexicano con la finalidad que este organismo lleve a cabo las acciones de reforestación y restauración forestal como medida compensatoria por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales. De esta forma CONAFOR realice las medidas de compensación consistentes en acciones de reforestación o de restauración, así como su mantenimiento para asegurar la efectividad de las mismas, con esto se estará apoyando dentro del programa de reforestación que cuenta la CONAFOR para compensar en otra área la pérdida de flora, incrementar el hábitat, evitar al perdida por la biodiversidad, disminuir la pérdida de carbón vegetal, y alteración del balance hídrico. Todo lo anterior conforme a los lineamientos que establecen las diferencias entre materia de impacto ambiental y la forestal respecto al cambio de uso de suelo de fecha 28 de Marzo de 2012. También dentro del Desarrollo del proyecto las áreas verdes (esparcimiento) y camellones y ciclovía con una superficie de 4.5178, serán utilizadas para revegetar con especies rescatadas y de viveros con 5,100 plantas.
IMPACTOS AL SUELO.	MITIGACIÓN
Delimitación de zona donde se construirán las obras. Modificación del relieve. Pérdida de suelo.	Se delimitara el área donde se esté trabajando en las obras del Desarrollo Inmobiliario donde se marcan los límites que se marcan en el proyecto. Las obras por ejecutar modificarán de manera permanente el relieve en una superficie de 44.9278 ha, lo cual representa el 0.518% de la superficie del sistema ambiental del proyecto (8,665.5927 ha) y el 1.92% de la superficie del área de influencia del proyecto (2,336.5483 ha) No existe ninguna medida de mitigación para este impacto ambiental. Sólo de compensación mediante la aportación del Pago al Fondo Forestal Mexicano. Realizar estrictamente la construcción obras y actividades que se tienen contemplados. No afectar mayores áreas con construcción, así mismo no tirar en ellas basura, desperdicios de construcción y otros productos nocivos a la salud o que propicien contaminación.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 50 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

El suelo será en algunas partes removido o realizado cortes para ser utilizado en rellenos con el fin de propiciar nivelaciones que requiere el desarrollo Inmobiliario y desplantar las terracerías para llevar a cabo las vialidades, plataformas de lotificación y obras de servicios como introducción de agua potable, drenaje, electricidad y telefonía entre otros.

Para evitar durante la construcción la contaminación del suelo con heces fecales se dispondrá un sanitario portátil por cada 15 trabajadores el cual será debidamente mantenido por una empresa autorizada para limpieza ecológica.

Se construirá un sistema de drenaje en todo el Desarrollo Inmobiliaria que se conectará y derivan los residuos de tipo sanitario al sistema de alcantarillado de la JUMAPAM

EROSIÓN APLICANDO MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Dentro del área de cambio de uso de suelo se dejarán 19 áreas cubiertas de vegetación que comprenden una superficie de 4.0218 ha, la construcción de 4 presas filtrantes con una longitud total de 58.48 m aproximadamente y 53.48 m³, ubicadas en las áreas de reserva, así como reforestación en los camellones, y el resto estará cubierto por las edificaciones o cubierto de concreto, esto puede disminuir la erosión potencial, realizando la construcción del proyecto tomando el valor de P igual a 0.05, sustituyendo en la fórmula.

Datos de ubicación y longitud de cada presa

Presas filtrantes			
Presas filtrante 1			
Nº	X	Y	Z
1	349165.243	2577734.06	22
2	349172.246	2577746.39	22
Longitud =		14.18 m	
Presas filtrante 2			
1	349663.035	2577808.04	22
2	349649.643	2577821.28	22
Longitud		18.83 m	
Presas filtrante 3			
1	349776.552	2577626.38	19
2	349783.653	2577636.08	19
Longitud		12.02 m	
Presas filtrante 4			
1	349580.05	2577452.62	19
2	349592.14	2577458.51	19
Longitud		13.45 m	

Entonces en la disminución de la erosión potencial a partir de conservar las 19 áreas verdes, la construcción de 4



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 51 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

	presas filtrantes, la reforestación en los camellones y la construcción de las edificaciones o la cubierta de concreto (incluyendo el valor de prácticas mecánicas $\text{valor} = P = 0.05$) tendríamos una disminución en la pérdida de suelo de 171.01033 ton/ha/año, debido al obtener un valor calculado de 9.3278362 ton/ha/año que se considera ligera de acuerdo al cuadro de clasificación de la degradación laminar hídrica. Todo el Desarrollo Inmobiliario contara con canalización pluvial y sus vialidades estarán compactadas y niveladas para evitar erosión del suelo. Es importante considerar que el establecimiento de las obras propias en la ejecución del proyecto contribuirá con la protección del suelo mediante el control de la erosión, que repercutiría positivamente al reducir la cantidad de sedimentos que puedan ser acarreados por el agua o el viento. El Desarrollo Inmobiliario de Ciudad Fotur, considera realizar en el suelo los cortes, rellenos y nivelaciones necesarios para desplante de vialidades, edificaciones, casa habitaciones y ciclovia, todo con canalización para la deriva de las aguas pluviales, la introducción de servicios entubados y subterráneos, como agua potable, drenaje y alcantarillado, electricidad, telefonía y otros. Al estar debidamente compactados y planteada la deriva de las aguas pluviales, se estima que no habrá erosión de los suelos que serán utilizados para construcción del fraccionamiento, todo esto considerado en el Estudio Hidrológico e hidráulico
IMPACTOS AL AGUA	MITIGACIÓN
AGUA Residuales Alteración de escurrimientos	Todo el Desarrollo Inmobiliario contara con canalización pluvial y sus vialidades estarán compactadas y niveladas para evitar erosión del suelo. Es importante considerar que el establecimiento de las obras propias en la ejecución del proyecto contribuirá con la protección del suelo mediante el control de la erosión, que repercutiría positivamente al reducir la cantidad de sedimentos que puedan ser acarreados por el agua o el viento. El Desarrollo Inmobiliario de Ciudad Fotur, considera realizar en el suelo los cortes, rellenos y nivelaciones necesarios para desplante de vialidades, edificaciones, casa habitaciones y ciclovia, todo con canalización para la deriva de las aguas pluviales, la introducción de servicios entubados y subterráneos, como agua potable, drenaje y alcantarillado, electricidad, telefonía y otros. Al estar debidamente compactados y planteada la deriva de las aguas pluviales, se estima que no habrá erosión de los suelos que serán utilizados para construcción del fraccionamiento, todo esto considerado en el Estudio Hidrológico e hidráulico. El proyecto en la etapa de



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 52 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

	operación generará aguas residuales en sus procesos, por lo que las mismas irán mediante una tubería de drenaje al servicio de alcantarillado que se cuenta en el área urbanizada y que administra la Junta de Municipal de Alcantarillado y agua potable de Mazatlán (JUMAPAM) y este sistema deriva a sus Plantas de Tratamiento Existentes, por lo que no alterará este parámetro de la calidad del agua en el subsuelo.
IMPACTOS A LA ATMÓSFERA	MITIGACIÓN
Generación de partículas, polvo y humos.	Los camiones de volteo que transporten materiales, lo harán con una lona que cubre el producto y respetando un límite de velocidad, que por ende ayude a la minimización de la dispersión y propagación de polvo. De ser necesario humectar los sitios de obra donde haya desprendimiento de polvos furtivos.
Generación de humos y gases.	Uso de maquinaria en buen estado. Se contará con un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos que se utilicen, que contemple el calendario de afinaciones o en su defecto reparaciones de motor.
Generación de ruidos.	Uso de maquinaria en buen estado. Se hará extensivo el uso obligatorio en los vehículos que se utilicen de tubos de escape en buen estado y con silenciador, así también que se contemple el calendario de afinaciones o en su defecto reparaciones de motor que prevenga el funcionamiento normal, sin ruidos por fallas de funcionamiento. El nivel de intensidad en la etapa de la construcción estará restringido a los motores del equipo de construcción de obras, el cual fluctuará entre los 70 y 80 decibeles en las cercanías del equipo por lo que los operadores estarán obligados a portar equipo de protección en los oídos. Por el área despejada donde se realizaran las actividades, a 10 metros el nivel sonoro disminuye a niveles tolerables y a más allá de 50 metros se vuelve definitivamente no molesto.

Descripción de los impactos ambientales positivos

IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
GENERACIÓN EMPLEOS DE	Con el proyecto se crearán 850 jornales directos y 5,100 indirectos. En la contratación de personal se dará prioridad a los habitantes de las localidades aledañas al proyecto.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 53 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro. C.P. 80000. Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

DERRAMA ECONÓMICA	Se efectuará una inversión fija de \$ 107,879,863.90 (pesos), los cuales incluyen el pago de salarios; el pago de trámites e impuestos federales, estatales y municipales; la adquisición, insumos y materiales; combustibles, pago a talleres de mantenimiento de maquinaria y vehículos, compra de refacciones, contrato de maquinaria pesada, compra de materiales, y otros.
-------------------	---

Además de lo anterior el promovente presenta los siguientes programas:

a) Programa de desplazamiento inducido, manejo y rescate de fauna silvestre.

Este consiste en ejecutar las técnicas de desplazamiento inducido, manejo y rescate de la fauna silvestre, para llevar a cabo principalmente durante la etapa de Preparación del proyecto, en la que se llevará a cabo el desmonte y despalle de la superficie que será afectada por el cambio de uso de suelo del Proyecto. Por lo que se prevé la organización de una cuadrilla, con al menos un especialista en fauna que la dirija por cada frente de trabajo que se establezca; para inducir el rescate de los diferentes grupos faunísticos de la zona y en especial los de baja movilidad, aun cuando hemos observado que durante las estimaciones de la fauna a afectar no se observaron especies en el sitio del proyecto dentro de las categorías de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en caso de encontrarse, se van a realizar actividades de ahuyentamiento, en caso de encontrar algún ejemplar atrapado o de lento desplazamiento, una vez realizado el registro de las especies rescatadas, deberán ser trasladadas y/o reubicadas a un sitio aledaño al norte del mismo Proyecto.

En este programa se consideran distintas medidas que se aplicaran durante el desarrollo del proyecto (Preparación, Construcción, Operación y Mantenimiento).

- Coordinación comunal y Protección.
- Disuasión y Rescate.
- Conservación.
- Manejo de fauna.

Para obtener el costo de realizar estas acciones, se consideró el costo de la formación de un equipo de trabajadores y herramientas necesaria para las actividades descritas en el programa. Actividad que se realizará durante todas las etapas del proyecto.

Acciones de rescate

Inspección previa.- Inspeccionar, previo al inicio de las actividades de desmonte, las áreas a afectar a fin de retirar o ahuyentar la fauna que pueda estar presente, poniendo especial atención en aquellas áreas donde se desarrollan árboles de gran talla, que pueden estar siendo utilizados como lugares de reproducción. En los sitios considerados para el Cambio de Uso de Suelo, se deberá brindar más atención para las actividades de rescate, sin dejar a un lado las áreas del proyecto donde no se ejecutaran actividades de desmonte.

Predesmonte con motosierra y retiro de material vegetal.- En áreas donde existe cobertura arbustiva y arbórea el desmonte o predesmonte deberá realizarse usando motosierras. El material vegetal producto



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Futur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 54 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente, Col Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel : (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

del desmonte deberá retirarse del lugar antes de que la maquinaria pesada empiecen a moverse para hacer la brecha. De preferencia el predesmonte debe realizarse de forma unidireccional, empezando en las áreas desprovistas de vegetación y avanzando hacia las áreas que mantendrán su cobertura vegetal. Considerando el contexto del proyecto "La Trinidad", se recomienda direccionar los frentes de desmonte hacia las áreas que se encuentran fuera del proyecto, que es hacia donde se encuentran las áreas menos pobladas de la región y manchas de vegetación más conservadas.

Rescate.- En cada frente de desmonte debe haber una persona, debidamente Capacitada, que se encargue y se responsabilice de retirar los animales que pudieran encontrarse durante las actividades de desmonte. El rescate está siendo concebido básicamente como ahuyentamiento de fauna de sitios de alto riesgo; solo en casos excepcionales—que entrañen riesgos de supervivencia para la fauna o daños a la integridad física de las personas se considera la translocación de individuos, previo acuerdo y autorización de la autoridad ambiental. Se prevé que la liberación de los animales rescatados en caso de rescate, se realice en áreas próximas al lugar de su captura. En caso de que pudieran encontrarse animales dañados o en condiciones inconvenientes para ser liberados inmediatamente, se recomienda trasladados las instalaciones adecuadas para que puedan ser tratados antes de su liberación.

b) Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Flora

Este se enfoca al rescate y recuperación de especies de flora que estén consideradas en algún estatus de protección de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** de acuerdo a lo establecido por el Programa y especies de importancia ecológica e importantes desde el punto de vista comercial y social con la finalidad de permitir a las especies su desarrollo en sitios desprovistos de vegetación, ya que estas serán extraídas de las áreas de afectación del Proyecto donde se realizará la remoción total de terrenos forestales.

METODOLOGÍA PARA EL RESCATE DE ESPECIES

Para llevar a cabo el rescate y la reubicación de los ejemplares de flora silvestre se hará lo siguiente:

Identificación.- Los individuos identificados en campo y que serán rescatados, serán señalados con un listón de color llamativo o con una estaca de color sobresaliente, con el fin de que el personal participante los ubique inmediatamente y para que no sean dañados o derribados por los trabajadores en la construcción.

Extracción de individuos.- Para realizar el rescate de individuos completos se aplicará la técnica de banqueo, esta técnica consiste en hacer una zanja alrededor del individuo a rescatar, con el fin de formar un cepellón donde quedarán las raíces necesarias para que el individuo pueda sobrevivir en el sitio donde será reubicado, las dimensiones del cepellón dependerán del tamaño del individuo, del sistema radicular y del tipo de suelo. La extracción se realizará con cuidado, se deberá envolver perfectamente el cepellón con un costal o plástico, buscando que quede bien protegido para el traslado. Todos los individuos que sean rescatados deberán marcarse en la cara norte con pintura o marcador indeleble, con la finalidad que en el sitio de reubicación sean orientados en la misma posición en la que fueron encontrados en su lugar de crecimiento.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 55 de 96
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro. C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel : (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





OFICIO No. SG/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Para realizar el rescate por esquejes o estacas se deberá cortar de un árbol vigoroso, un trozo de rama con yemas o nudos.

Para realizar el rescate por semilla se deberán buscar árboles robustos y saludables (árboles padres) de cada una de las especies, recolectar semillas en diversos ejemplares para permitir una buena diversidad genética.

Lugares de acopio y estabilización de especies.- Se destinará un área de confinamiento temporal donde se resguardarán los individuos rescatados que no pueden ser reubicados inmediatamente, hasta que se encuentren en condiciones adecuadas y que el sitio de reubicación final les proporcione las condiciones físicas y biológicas necesarias para su sobrevivencia.

Cuidados.- Los individuos rescatados serán llevados al área de confinamiento temporal, específicamente a un área de aclimatación, donde se colocarán en bolsas individuales y se les brindarán las condiciones ambientales propias del área donde serán trasplantados, para lograr una mejor sobrevivencia en campo. En esta área se les dará a las plantas los cuidados específicos para el éxito en la reubicación, los elementos a manejar son: humedad, control de malezas, control de plagas y enfermedades, riegos, entre otras.

Traslado.- Dependiendo del terreno y talla de los ejemplares, se utilizarán vehículos, cajas o ayates para llevarlos al área de confinamiento temporal o al sitio propuesto para su reubicación.

Reubicación.- Para la reubicación de los individuos se deberá tomar en cuenta las condiciones climáticas; es decir, solo se llevará a cabo cuando la evaporación, precipitación y temperatura sean las adecuadas para la sobrevivencia del ejemplar. El método para lograr con éxito la reubicación consta de los siguientes pasos a seguir:

- Apertura de cepas de dimensiones variables dependiendo el tamaño del cepellón, el sistema radicular y el tipo de suelo.
- Colocar los individuos en la parte central de la cepa.
- Rellenar la cepa con el material extraído para su conformación, colocando primeramente la parte con mayor contenido de materia orgánica, apisonar levemente para evitar la formación de bolsas de aire y finalmente agregar más suelo hasta al nivel del cepellón.
- Después de reubicar la planta, conformar un cajete o terraza individual con la finalidad de asegurar la captación de agua de lluvia y ofrecer un mayor periodo de humedad alrededor de la cepa.

LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE REUBICACIÓN

CUADRO DE AREA 1		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,410.5087	348,942.4820
2	2,577,387.2228	348,916.3522



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 56 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 739 2700. www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

3	2,577,328.6174	348,968.5792
4	2,577,351.9033	348,994.7090
1	2,577,410.5087	348,942.4820
SUPERFICIE = 2,747.500 m2		

CUADRO DE AREA 2		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,330.2529	349,014.0030
2	2,577,306.9670	348,987.8732
3	2,577,245.4440	349,042.7003
4	2,577,245.9809	349,043.3028
5	2,577,250.3055	349,048.1555
6	2,577,254.6300	349,053.0081
7	2,577,258.9545	349,057.8608
8	2,577,263.2790	349,062.7135
9	2,577,267.6036	349,067.5662
10	2,577,268.7299	349,068.8301
1	2,577,330.2529	349,014.0030
SUPERFICIE = 2,884.281 m2		

CUADRO DE AREA 4		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,515.0496	349,117.4885
2	2,577,503.0734	349,081.6909
3	2,577,502.4878	349,080.2844
4	2,577,501.7397	349,079.0367
5	2,577,500.3189	349,077.4640
6	2,577,498.6738	349,076.2913
7	2,577,496.7911	349,075.4143
8	2,577,495.3206	349,075.0144
9	2,577,494.1736	349,074.8894
10	2,577,492.7527	349,074.8644
11	2,577,491.4063	349,075.1394
12	2,577,489.9778	349,075.5122
13	2,577,488.5570	349,076.2371
14	2,577,486.4386	349,077.7598
15	2,577,482.5319	349,080.6718
16	2,577,479.2055	349,082.9715
17	2,577,475.6681	349,085.1524
18	2,577,471.9772	349,087.1354
19	2,577,466.8147	349,089.7516
20	2,577,463.1724	349,091.4951
21	2,577,461.1924	349,092.4075
22	2,577,459.3708	349,093.2802
23	2,577,458.3411	349,093.8343
24	2,577,457.4308	349,094.6279
25	2,577,456.8020	349,095.4799

CUADRO DE AREA 3		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,429.1416	349,098.0545
2	2,577,430.7609	349,095.9319
3	2,577,432.8917	349,093.4823
4	2,577,434.9529	349,091.2701
5	2,577,437.9921	349,088.5560
6	2,577,440.0532	349,086.9354
7	2,577,443.0075	349,084.9274
8	2,577,445.8932	349,083.2464
9	2,577,448.3289	349,081.9541
10	2,577,453.7121	349,079.3856
11	2,577,445.9083	349,056.7331
12	2,577,450.4143	349,054.1343
13	2,577,454.6864	349,051.3535
14	2,577,458.5912	349,048.6665
15	2,577,462.1768	349,045.9539
16	2,577,474.2359	349,036.5593
17	2,577,489.6000	349,056.2809
18	2,577,491.8694	349,054.5129
19	2,577,492.3959	349,053.9802
20	2,577,492.7680	349,053.3678
21	2,577,492.9808	349,052.6242
22	2,577,493.0161	349,051.9159
23	2,577,492.8707	349,051.1945
24	2,577,491.8367	349,048.0999
25	2,577,491.4569	349,047.4271
26	2,577,490.8386	349,046.9475
27	2,577,488.5039	349,045.7707
28	2,577,487.8871	349,045.2816
29	2,577,487.5075	349,044.6193
30	2,577,484.9133	349,036.8651
31	2,577,484.8116	349,036.2372
32	2,577,484.8994	349,035.6394
33	2,577,485.1818	349,035.0624
34	2,577,485.6389	349,034.6145
35	2,577,486.1743	349,034.3333
36	2,577,490.8156	349,032.8023
37	2,577,495.9151	349,031.0734
38	2,577,501.3488	349,029.2575
39	2,577,504.0509	349,028.5071
40	2,577,506.7953	349,028.0635
41	2,577,509.5158	349,027.9093



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 57 de 96
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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.I.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

26	2,577,456.3143	349,096.5339
27	2,577,456.1197	349,097.4317
28	2,577,456.1254	349,098.6148
29	2,577,456.3458	349,099.6251
30	2,577,467.6329	349,133.3520
1	2,577,515.0496	349,117.4885
SUPERFICIE = 2,179.199 m2		

CUADRO DE AREA 5		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,525.6423	349,210.0784
2	2,577,529.4627	349,210.0483
3	2,577,531.1149	349,209.9201
4	2,577,532.7056	349,209.5598
5	2,577,534.1990	349,209.0453
6	2,577,535.6742	349,208.2621
7	2,577,536.8851	349,207.3872
8	2,577,538.0264	349,206.3332
9	2,577,539.1429	349,204.9980
10	2,577,539.9559	349,203.6607
11	2,577,540.6105	349,202.2214
12	2,577,541.0466	349,200.7195
13	2,577,541.3042	349,199.0573
14	2,577,541.3176	349,197.3492
15	2,577,541.1506	349,195.8078
16	2,577,540.7402	349,194.2539
17	2,577,540.4312	349,193.3554
18	2,577,493.0144	349,209.2188
19	2,577,493.3340	349,210.1740
20	2,577,493.7146	349,210.9491
21	2,577,494.2938	349,211.5657
22	2,577,495.0486	349,212.0177
23	2,577,495.9036	349,212.2114
24	2,577,496.7548	349,212.1656
25	2,577,498.0876	349,211.9275
26	2,577,502.4917	349,211.2241
27	2,577,508.1684	349,210.5763
28	2,577,513.4654	349,210.2347
1	2,577,525.6423	349,210.0784
SUPERFICIE = 421.231 m2		

CUADRO DE AREA 6		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,608.0104	349,263.2899
2	2,577,611.6920	349,265.7362
3	2,577,618.5173	349,270.5680
4	2,577,625.0131	349,275.5927
5	2,577,631.4745	349,281.1414

42	2,577,511.9338	349,028.0093
43	2,577,514.2497	349,028.3363
44	2,577,516.5972	349,028.8675
45	2,577,518.7881	349,029.5924
46	2,577,520.9093	349,030.5047
47	2,577,523.0764	349,031.6754
48	2,577,524.9934	349,032.9572
49	2,577,527.5664	349,032.0964
50	2,577,526.1166	349,030.1006
51	2,577,525.1958	349,029.0175
52	2,577,524.3083	349,028.0281
53	2,577,522.8894	349,026.6241
54	2,577,522.6403	349,026.4054
55	2,577,520.9322	349,024.9640
56	2,577,518.9436	349,023.5538
57	2,577,516.7613	349,022.2769
58	2,577,514.8032	349,021.3020
59	2,577,512.4596	349,020.3730
60	2,577,510.0626	349,019.6669
61	2,577,507.6417	349,019.1357
62	2,577,507.2018	349,019.0816
63	2,577,505.3572	349,018.8337
64	2,577,504.9021	349,018.7962
65	2,577,502.9173	349,018.7087
66	2,577,502.3600	349,018.7191
67	2,577,500.2578	349,018.7962
68	2,577,497.9386	349,019.0642
69	2,577,495.6622	349,019.5169
70	2,577,493.1573	349,020.2272
71	2,577,490.8032	349,021.1166
72	2,577,488.5198	349,022.1915
73	2,577,486.0846	349,023.6246
74	2,577,484.4080	349,024.7702
75	2,577,483.2848	349,025.6847
76	2,577,482.4518	349,026.3557
77	2,577,480.5443	349,027.8343
78	2,577,472.6795	349,033.9396
79	2,577,463.4854	349,041.1260
80	2,577,459.8455	349,043.9672
81	2,577,455.7036	349,047.0605
82	2,577,452.9392	349,048.9248
83	2,577,450.6433	349,050.4787
84	2,577,448.6337	349,051.6993
85	2,577,446.3645	349,053.1262
86	2,577,442.6640	349,055.1821
87	2,577,438.7908	349,057.2568
88	2,577,436.1189	349,058.7045
89	2,577,429.3086	349,062.2768
90	2,577,426.5747	349,063.7136
91	2,577,424.4095	349,064.9160



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 58 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

6	2,577,636.4355	349,285.6788	92	2,577,419.2662	349,068.3425
7	2,577,640.9417	349,290.0535	93	2,577,415.7031	349,071.3504
8	2,577,645.2830	349,294.6224	94	2,577,413.2173	349,073.7292
9	2,577,651.0638	349,301.1474	95	2,577,410.3231	349,077.0349
10	2,577,655.4232	349,306.5089	96	2,577,408.0826	349,079.9053
11	2,577,656.1148	349,305.9656	97	2,577,406.0415	349,083.1006
12	2,577,655.0711	349,303.2675	98	2,577,403.9269	349,086.7417
13	2,577,654.3799	349,300.6472	99	2,577,402.1749	349,090.7973
14	2,577,653.9564	349,298.2336	100	2,577,401.0250	349,093.7697
15	2,577,653.6632	349,295.7220	101	2,577,399.9487	349,097.7816
16	2,577,653.6632	349,292.8844	102	2,577,399.2063	349,101.0873
17	2,577,653.9238	349,289.7205	103	2,577,399.0167	349,102.0833
18	2,577,654.5194	349,286.9312	104	2,577,398.4209	349,105.7783
19	2,577,653.6628	349,285.9953	105	2,577,397.8749	349,109.1168
20	2,577,643.8044	349,276.1920	106	2,577,397.4562	349,111.3878
21	2,577,635.5012	349,268.7605	107	2,577,396.5984	349,116.1516
22	2,577,630.9358	349,265.0511	108	2,577,395.8560	349,120.1260
23	2,577,624.3856	349,260.1494	109	2,577,394.7023	349,125.9313
24	2,577,619.9970	349,256.8967	110	2,577,393.8864	349,129.6453
25	2,577,613.9098	349,252.9224	111	2,577,392.9188	349,133.7363
26	2,577,603.8945	349,246.6888	112	2,577,391.9913	349,137.7107
27	2,577,595.3593	349,240.7273	113	2,577,390.2040	349,144.7429
28	2,577,587.5904	349,234.4914	114	2,577,389.3872	349,147.8258
29	2,577,579.0224	349,226.4044	115	2,577,388.2746	349,151.8751
30	2,577,573.1338	349,220.0455	116	2,577,387.0436	349,156.0807
31	2,577,568.6346	349,214.4151	117	2,577,385.4109	349,161.6528
32	2,577,564.0031	349,207.8575	118	2,577,383.4776	349,167.5664
33	2,577,561.3320	349,203.1823	119	2,577,381.5434	349,173.2968
34	2,577,556.3260	349,206.3681	120	2,577,379.6874	349,178.6834
35	2,577,555.8325	349,207.9924	121	2,577,378.0919	349,183.0306
36	2,577,554.5754	349,210.6420	122	2,577,376.2129	349,187.8835
37	2,577,552.3258	349,214.0864	123	2,577,379.4035	349,187.9517
38	2,577,549.0176	349,217.1996	124	2,577,380.2819	349,185.6344
39	2,577,545.5109	349,219.5180	125	2,577,382.5864	349,179.3541
40	2,577,541.8547	349,220.9837	126	2,577,385.3012	349,171.5095
41	2,577,541.3048	349,224.9464	127	2,577,388.2746	349,162.4776
42	2,577,544.7724	349,225.8509	128	2,577,391.0237	349,153.1124
43	2,577,548.5078	349,226.9947	129	2,577,393.5162	349,143.9285
44	2,577,553.2645	349,228.6581	130	2,577,395.8651	349,134.4442
45	2,577,559.0434	349,231.0738	131	2,577,400.6685	349,113.8288
46	2,577,564.8261	349,233.8811	132	2,577,401.4066	349,110.8981
47	2,577,568.8661	349,236.1316	133	2,577,421.4742	349,114.4789
48	2,577,573.1464	349,238.8399	134	2,577,422.5077	349,111.0587
49	2,577,577.8379	349,242.1342	135	2,577,423.4505	349,108.4653
50	2,577,581.9365	349,245.3726	136	2,577,424.7454	349,105.4887
51	2,577,586.9023	349,249.3433	137	2,577,426.1386	349,102.7996
52	2,577,591.8063	349,252.9487	138	2,577,427.6692	349,100.2937
53	2,577,596.4909	349,256.1429	1	2,577,429.1416	349,098.0545
54	2,577,601.1825	349,259.0784	SUPERFICIE = 2,648.852 m2		
1	2,577,608.0104	349,263.2899			



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 59 de 96
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA, 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

SUPERFICIE = 1,835.550 m2

CUADRO DE AREA 7		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,710.0520	349,392.2142
2	2,577,710.3650	349,393.0016
3	2,577,710.8669	349,393.6453
4	2,577,711.5301	349,394.1306
5	2,577,712.2982	349,394.4326
6	2,577,713.1379	349,394.4961
7	2,577,714.8059	349,394.3949
8	2,577,711.7778	349,344.4867
9	2,577,705.2464	349,344.8821
10	2,577,704.0680	349,345.0613
11	2,577,702.9658	349,345.3883
12	2,577,701.8971	349,345.9611
13	2,577,700.9533	349,346.6714
14	2,577,700.1317	349,347.5505
15	2,577,699.4857	349,348.5441
16	2,577,699.0096	349,349.6106
17	2,577,698.7481	349,350.6666
18	2,577,698.6555	349,351.9581
19	2,577,698.7672	349,353.1267
20	2,577,699.0668	349,354.2569
21	2,577,701.4400	349,361.0671
22	2,577,703.1777	349,366.6079
23	2,577,705.0789	349,373.3553
1	2,577,710.0520	349,392.2142
SUPERFICIE = 453.337 m2		

CUADRO DE AREA 9		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,768.1419	349,567.7178
2	2,577,771.3100	349,564.3683
3	2,577,774.5124	349,560.6626
4	2,577,776.9448	349,557.5569
5	2,577,779.9697	349,553.4242
6	2,577,783.0423	349,548.6083
7	2,577,784.9279	349,545.3650
8	2,577,787.2772	349,540.7699
9	2,577,789.9243	349,534.8792
10	2,577,791.9177	349,529.5696
11	2,577,793.4120	349,524.8662
12	2,577,794.8710	349,519.2379
13	2,577,796.0170	349,513.3409
14	2,577,796.5867	349,509.3520
15	2,577,797.0848	349,504.0070

CUADRO DE AREA 8		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,726.2464	349,453.7935
2	2,577,723.5222	349,408.8937
3	2,577,720.7757	349,409.0512
4	2,577,719.7165	349,409.2116
5	2,577,718.8080	349,409.5407
6	2,577,717.9521	349,410.0531
7	2,577,717.2020	349,410.7592
8	2,577,716.6801	349,411.4966
9	2,577,716.2373	349,412.3965
10	2,577,715.9988	349,413.4067
11	2,577,715.9644	349,414.3628
12	2,577,716.1248	349,415.3307
1	2,577,726.2464	349,453.7935
SUPERFICIE = 193.142 m2		

CUADRO DE AREA 10		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,863.1722	349,561.7374
2	2,577,864.7076	349,560.3564
3	2,577,866.4271	349,558.5046
4	2,577,867.8633	349,556.6633
5	2,577,869.1629	349,554.6927
6	2,577,870.3490	349,552.5077
7	2,577,871.2813	349,550.4059
8	2,577,871.9130	349,548.5229
9	2,577,872.4636	349,546.5794
10	2,577,873.5152	349,542.7925
11	2,577,875.0401	349,536.4435
12	2,577,875.4733	349,533.9731
13	2,577,875.6832	349,531.7484
14	2,577,875.6966	349,529.2384
15	2,577,875.5344	349,527.1138
16	2,577,875.1612	349,524.5787
17	2,577,874.5754	349,522.2312
18	2,577,873.8816	349,520.2836
19	2,577,873.1087	349,518.4422
20	2,577,871.7766	349,515.8530
21	2,577,870.5150	349,513.9692
22	2,577,863.9520	349,504.7786
23	2,577,863.6675	349,504.5069
24	2,577,863.2619	349,504.3673
25	2,577,862.8736	349,504.3944
26	2,577,862.4947	349,504.5881
27	2,577,862.2466	349,504.9089



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 60 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

16	2,577,797.3692	349,495.9041	28	2,577,862.1394	349,505.3098
17	2,577,797.1201	349,489.7405	29	2,577,862.1092	349,505.7088
18	2,577,796.4798	349,483.7206	30	2,577,861.8735	349,509.4457
19	2,577,795.3052	349,476.7363	31	2,577,861.6646	349,511.9578
20	2,577,794.6135	349,473.8433	32	2,577,861.1035	349,517.4569
21	2,577,794.2698	349,472.9848	33	2,577,860.1969	349,523.3873
22	2,577,793.8433	349,472.0600	34	2,577,859.1950	349,529.0947
23	2,577,793.1314	349,471.3830	35	2,577,858.3591	349,533.0503
24	2,577,792.6200	349,470.9268	36	2,577,857.4297	349,536.9580
25	2,577,791.7087	349,470.4352	37	2,577,856.2607	349,541.4344
26	2,577,790.8842	349,470.1540	38	2,577,854.6109	349,546.9002
27	2,577,789.4473	349,470.0133	39	2,577,853.0077	349,551.7619
28	2,577,737.5245	349,473.1636	40	2,577,850.7968	349,557.7735
29	2,577,736.5301	349,473.3389	41	2,577,848.5190	349,563.2164
30	2,577,735.6111	349,473.6680	42	2,577,845.7947	349,569.0821
31	2,577,734.7895	349,474.2179	43	2,577,845.6859	349,569.4779
32	2,577,734.0357	349,474.9033	44	2,577,845.7632	349,569.9007
33	2,577,733.5013	349,475.6177	45	2,577,845.9722	349,570.2382
34	2,577,733.0767	349,476.5905	46	2,577,846.3081	349,570.4652
35	2,577,732.8706	349,477.4841	47	2,577,846.7117	349,570.5361
36	2,577,732.8420	349,478.4819	48	2,577,847.1229	349,570.4354
37	2,577,732.9919	349,479.4269	49	2,577,850.7567	349,568.6759
38	2,577,756.4552	349,568.5891	50	2,577,853.6242	349,567.2949
39	2,577,756.8848	349,569.6799	51	2,577,857.1090	349,565.6410
40	2,577,757.5604	349,570.6777	52	2,577,859.5032	349,564.3391
41	2,577,758.5929	349,571.4984	53	2,577,861.4060	349,563.1039
42	2,577,759.9451	349,572.1754	1	2,577,863.1722	349,561.7374
43	2,577,761.9022	349,572.3170	SUPERFICIE = 888.225 m2		
44	2,577,763.0416	349,571.9962			
45	2,577,763.8956	349,571.5692			
46	2,577,764.9271	349,570.7860			
1	2,577,768.1419	349,567.7178			
SUPERFICIE = 4,518.013 m2					

CUADRO DE AREA 11		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,736.6284	349,631.4368
2	2,577,741.4816	349,629.9350
3	2,577,746.3673	349,628.1894
4	2,577,751.5993	349,626.1231
5	2,577,752.4524	349,625.6648
6	2,577,753.2359	349,625.0254
7	2,577,753.9048	349,624.2109
8	2,577,754.3838	349,623.2944
9	2,577,754.6166	349,622.2904
10	2,577,754.6891	349,621.2301
11	2,577,754.5323	349,620.2233
12	2,577,753.3759	349,615.8292
13	2,577,729.1990	349,622.1915

CUADRO DE AREA 12		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,696.9427	349,623.5839
2	2,577,699.6957	349,624.3317
3	2,577,702.3408	349,625.3087
4	2,577,704.9221	349,626.4881
5	2,577,708.7963	349,613.6382
6	2,577,702.5469	349,615.7372
7	2,577,696.6898	349,617.7057
8	2,577,690.6619	349,619.7449
9	2,577,684.2915	349,621.8651
10	2,577,679.9964	349,623.1654
11	2,577,680.0673	349,623.4758
12	2,577,683.5166	349,622.8674
13	2,577,686.1140	349,622.6237
14	2,577,688.7296	349,622.5716
15	2,577,691.4139	349,622.6757
16	2,577,694.2031	349,623.0090
1	2,577,696.9427	349,623.5839
SUPERFICIE = 132.372 m2		



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 61 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México

Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/I45/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

14	2,577,727.6779	349,616.4111
15	2,577,727.6633	349,616.4080
16	2,577,724.0678	349,628.3332
17	2,577,723.9084	349,629.1289
18	2,577,723.9657	349,630.0621
19	2,577,724.2157	349,630.8474
20	2,577,724.6355	349,631.5410
21	2,577,725.2491	349,632.1659
22	2,577,725.9657	349,632.5867
23	2,577,726.7158	349,632.8491
24	2,577,727.5488	349,632.8950
25	2,577,730.8237	349,632.6596
26	2,577,733.7609	349,632.1742
1	2,577,736.6284	349,631.4368
SUPERFICIE = 322.188 m2		

CUADRO DE AREA 13		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,659.3688	349,585.7607
2	2,577,663.9281	349,585.6378
3	2,577,667.9397	349,584.9692
4	2,577,671.5607	349,583.9451
5	2,577,681.9162	349,580.4685
6	2,577,680.6409	349,575.6224
7	2,577,699.6430	349,569.2429
8	2,577,686.7258	349,520.1565
9	2,577,667.3843	349,525.2463
10	2,577,666.1119	349,520.4109
11	2,577,621.8425	349,532.0463
12	2,577,618.6563	349,532.9024
13	2,577,616.9273	349,533.4794
14	2,577,615.3203	349,534.2168
15	2,577,613.7678	349,535.1771
16	2,577,612.5006	349,536.1957
17	2,577,612.1027	349,536.6081
18	2,577,611.1293	349,537.5538
19	2,577,610.0940	349,538.9286
20	2,577,609.1655	349,540.4346
21	2,577,608.4584	349,542.0864
22	2,577,607.8964	349,543.7424
23	2,577,607.5720	349,545.6317
24	2,577,607.5128	349,546.6044
25	2,577,607.4832	349,547.7272
26	2,577,607.5576	349,549.0020
27	2,577,607.7972	349,550.6788
28	2,577,608.4260	349,552.6576
29	2,577,609.0243	349,554.0949
30	2,577,609.8927	349,555.6238
31	2,577,610.9099	349,557.0028

CUADRO DE AREA 15		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,572.4256	349,460.6930
2	2,577,581.0738	349,471.1976
3	2,577,590.1476	349,482.9791
4	2,577,594.6522	349,489.3132
5	2,577,595.3301	349,490.1134
6	2,577,596.0744	349,490.6549
7	2,577,597.0229	349,491.1299
8	2,577,598.0220	349,491.4173
9	2,577,599.1442	349,491.4173
10	2,577,600.0147	349,491.2725
11	2,577,621.8838	349,485.5176
12	2,577,623.1562	349,490.3530
13	2,577,675.2738	349,476.6381
14	2,577,674.0014	349,471.8027
15	2,577,631.5545	349,482.9727
16	2,577,618.8301	349,434.6189
17	2,577,667.1839	349,421.8945
18	2,577,679.9083	349,470.2483
19	2,577,682.7051	349,469.5123
20	2,577,701.4060	349,540.5774
21	2,577,707.3130	349,539.0229
22	2,577,688.6120	349,467.9579
23	2,577,672.4841	349,406.6706
24	2,577,671.2419	349,403.6112
25	2,577,610.9418	349,428.0941
26	2,577,609.0024	349,428.7481
27	2,577,607.0280	349,429.1105
28	2,577,605.4163	349,429.2084
29	2,577,603.5031	349,429.0772
30	2,577,601.3904	349,428.7126
31	2,577,599.5478	349,428.0544
32	2,577,597.6069	349,427.1004
33	2,577,596.4551	349,426.3422
34	2,577,594.7776	349,424.8924
35	2,577,593.5514	349,423.5051
36	2,577,592.5323	349,422.0241
37	2,577,591.6105	349,420.3765
38	2,577,590.8213	349,418.0372
39	2,577,589.8270	349,412.5964
40	2,577,588.9014	349,408.1451
41	2,577,587.6189	349,403.3354
42	2,577,586.1628	349,398.8507
43	2,577,583.0042	349,391.2102
44	2,577,580.9221	349,387.1192
45	2,577,578.8113	349,383.4260
46	2,577,576.1462	349,379.2746



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 62 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 111 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 750 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

32	2,577,612.4490	349,558.5790	47	2,577,573.7777	349,375.9147
33	2,577,618.4550	349,563.7788	48	2,577,569.1297	349,370.2865
34	2,577,625.9314	349,569.7424	49	2,577,565.2288	349,366.0475
35	2,577,635.8641	349,576.6268	50	2,577,560.4977	349,361.7274
36	2,577,642.6907	349,581.0115	51	2,577,554.7379	349,357.3114
37	2,577,646.8845	349,583.0820	52	2,577,551.3351	349,354.9868
38	2,577,649.5220	349,584.0568	53	2,577,547.6002	349,352.5768
39	2,577,655.2970	349,585.4566	54	2,577,542.2880	349,349.8334
1	2,577,659.3688	349,585.7607	55	2,577,537.2792	349,347.5859
SUPERFICIE = 4,254.914 m2			56	2,577,532.2991	349,345.6758

CUADRO DE AREA 14					
V	COORDENADAS				
	Y	X			
1	2,577,576.97	349,635.43	61	2,577,523.2291	349,343.9927
2	2,577,578.72	349,636.61	62	2,577,522.5850	349,344.5572
3	2,577,580.37	349,637.52	63	2,577,522.1422	349,345.1613
4	2,577,582.04	349,638.19	64	2,577,521.8407	349,346.2090
5	2,577,583.84	349,638.73	65	2,577,521.5582	349,347.5588
6	2,577,585.57	349,639.13	66	2,577,521.3368	349,348.5253
7	2,577,587.54	349,639.31	67	2,577,520.9265	349,349.7168
8	2,577,589.56	349,639.33	68	2,577,520.3626	349,350.7437
9	2,577,591.38	349,639.13	69	2,577,519.5782	349,351.5311
10	2,577,606.20	349,636.89	70	2,577,518.9093	349,351.9935
11	2,577,606.58	349,636.75	71	2,577,518.1039	349,352.3351
12	2,577,606.87	349,636.48	72	2,577,517.1182	349,352.6372
13	2,577,607.04	349,636.12	73	2,577,516.1065	349,352.6372
14	2,577,607.03	349,635.70	74	2,577,515.0189	349,352.4372
15	2,577,606.88	349,635.34	75	2,577,513.9921	349,352.0539
16	2,577,606.58	349,635.05	76	2,577,513.1209	349,351.4269
17	2,577,603.99	349,633.39	77	2,577,500.3936	349,340.9036
18	2,577,598.06	349,629.56	78	2,577,498.0188	349,279.0126
19	2,577,589.14	349,623.33	79	2,577,490.3156	349,279.5133
20	2,577,580.38	349,616.61	80	2,577,482.9442	349,280.3736
21	2,577,571.72	349,609.34	81	2,577,473.5154	349,282.0067
22	2,577,564.40	349,602.70	82	2,577,468.7919	349,283.0044
23	2,577,564.08	349,602.49	83	2,577,463.5904	349,284.4084
24	2,577,563.68	349,602.43	84	2,577,460.8185	349,285.1986
25	2,577,563.29	349,602.52	85	2,577,461.3694	349,312.1701
26	2,577,562.97	349,602.76	86	2,577,461.5197	349,314.5911
27	2,577,562.76	349,603.10	87	2,577,461.9100	349,317.1886
28	2,577,562.72	349,603.52	88	2,577,462.4110	349,319.4424
29	2,577,563.97	349,617.58	89	2,577,463.2259	349,321.9337
30	2,577,564.26	349,619.64	90	2,577,464.1486	349,324.2021
31	2,577,564.75	349,621.59	91	2,577,465.2584	349,326.3455
32	2,577,565.40	349,623.36	92	2,577,466.6487	349,328.5660
33	2,577,566.25	349,625.13	93	2,577,468.1249	349,330.5136
34	2,577,567.24	349,626.78	94	2,577,469.7347	349,332.3591
35	2,577,568.55	349,628.46	95	2,577,471.5279	349,334.0644
36	2,577,569.78	349,629.75	96	2,577,454.1745	349,369.8438



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 63 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro C.P. 30000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

37	2,577,571.14	349,630.94
1	2,577,576.97	349,635.43
SUPERFICIE = 679.256 m2		

CUADRO DE AREA 16		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,346.4848	349,275.9993
2	2,577,349.8580	349,275.5889
3	2,577,353.2772	349,275.3243
4	2,577,354.2189	349,275.1848
5	2,577,355.0987	349,274.8245
6	2,577,355.8630	349,274.2787
7	2,577,356.4823	349,273.5517
8	2,577,356.8927	349,272.7394
9	2,577,357.1150	349,271.8333
10	2,577,357.1274	349,270.8793
11	2,577,356.8984	349,269.9357
12	2,577,356.4766	349,269.1170
13	2,577,354.6454	349,266.1404
14	2,577,352.9813	349,263.0597
15	2,577,351.5089	349,259.9227
16	2,577,350.2006	349,256.6107
17	2,577,349.0746	349,253.2654
18	2,577,348.7235	349,252.4155
19	2,577,348.1566	349,251.6823
20	2,577,347.4725	349,251.1157
21	2,577,346.6299	349,250.6949
22	2,577,345.7901	349,250.4700
23	2,577,344.8626	349,250.4700
24	2,577,343.9351	349,250.6574
25	2,577,343.1297	349,251.0761
26	2,577,342.4169	349,251.6323
27	2,577,341.8612	349,252.3420
28	2,577,334.1914	349,264.2720
29	2,577,328.0318	349,273.1143
30	2,577,320.5732	349,283.3681
31	2,577,320.2749	349,283.9293
32	2,577,320.1737	349,284.5500
33	2,577,320.2596	349,285.1791
34	2,577,320.5525	349,285.7540
35	2,577,321.0058	349,286.2102
36	2,577,321.5917	349,286.4955
37	2,577,322.2330	349,286.5789
38	2,577,322.8694	349,286.4622
39	2,577,323.4210	349,286.1373
40	2,577,326.0508	349,284.2126
41	2,577,328.7246	349,282.4982
42	2,577,331.4585	349,280.9881
43	2,577,334.4996	349,279.5300

97	2,577,462.0503	349,373.8005
98	2,577,472.1069	349,379.1434
99	2,577,478.0365	349,382.5262
100	2,577,485.8460	349,387.1942
101	2,577,491.3777	349,390.6312
102	2,577,497.5573	349,394.6805
103	2,577,506.7428	349,401.0399
104	2,577,513.8776	349,406.2704
105	2,577,520.9265	349,411.6195
106	2,577,528.3941	349,417.5996
107	2,577,529.0976	349,416.8958
108	2,577,529.9154	349,416.3771
109	2,577,530.8420	349,416.0084
110	2,577,531.8229	349,415.8168
111	2,577,532.8802	349,415.8855
112	2,577,533.8612	349,416.0896
113	2,577,534.6923	349,416.4729
114	2,577,535.5101	349,417.0582
115	2,577,536.7496	349,418.1497
116	2,577,545.8230	349,426.1682
117	2,577,546.4523	349,426.8775
118	2,577,547.0067	349,427.8065
119	2,577,547.3197	349,428.6751
120	2,577,547.4409	349,429.7604
121	2,577,547.3684	349,430.7248
122	2,577,547.1269	349,431.6184
123	2,577,546.6813	349,432.5475
124	2,577,546.1028	349,433.2578
125	2,577,554.4192	349,441.1065
1	2,577,572.4256	349,460.6930
SUPERFICIE = 14,507.187 m2		

CUADRO DE AREA 19		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,278.9091	349,416.8238
2	2,577,285.7009	349,416.5642
3	2,577,290.7815	349,416.4859
4	2,577,295.7545	349,416.4509
5	2,577,296.1660	349,416.4323
6	2,577,296.6018	349,416.3439
7	2,577,297.0631	349,416.1667
8	2,577,297.4548	349,415.9390
9	2,577,297.8654	349,415.6037
10	2,577,298.0952	349,415.3625
11	2,577,298.2973	349,415.0841
12	2,577,298.5374	349,414.6477
13	2,577,298.6764	349,414.2114
14	2,577,298.7398	349,413.9253
15	2,577,298.7710	349,413.6950



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 64 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

44	2,577,337.1162	349,278.4801
45	2,577,340.5151	349,277.3803
46	2,577,343.8473	349,276.4846
1	2,577,346.4848	349,275.9993
SUPERFICIE = 562.215 m2		

CUADRO DE AREA 17		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,329.7343	349,343.7665
2	2,577,328.2773	349,338.9835
3	2,577,318.6509	349,341.9157
4	2,577,319.7480	349,346.8083
1	2,577,329.7343	349,343.7665
SUPERFICIE = 51.216 m2		

CUADRO DE AREA 18		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,577,256.4666	349,352.4153
2	2,577,257.9440	349,352.8792
3	2,577,258.2008	349,352.9640
4	2,577,258.4421	349,353.0412
5	2,577,258.7351	349,353.0926
6	2,577,258.9534	349,353.1197
7	2,577,259.2313	349,353.1288
8	2,577,259.5515	349,353.1015
9	2,577,259.7423	349,353.0724
10	2,577,259.9996	349,353.0128
11	2,577,260.2307	349,352.9336
12	2,577,260.4783	349,352.8308
13	2,577,260.7029	349,352.7087
14	2,577,260.9295	349,352.5613
15	2,577,261.1233	349,352.4092
16	2,577,261.3078	349,352.2364
17	2,577,261.4720	349,352.0560
18	2,577,261.6400	349,351.8356
19	2,577,261.7789	349,351.6164
20	2,577,261.8904	349,351.4004
21	2,577,261.9960	349,351.1488
22	2,577,262.0694	349,350.9220
23	2,577,262.1319	349,350.6407
24	2,577,262.1629	349,350.3962
25	2,577,262.3494	349,348.6446
26	2,577,262.4549	349,347.7802
27	2,577,262.6616	349,346.3911
28	2,577,262.7816	349,345.6037
29	2,577,263.0798	349,343.9984
30	2,577,263.2962	349,342.9549
31	2,577,263.6419	349,341.4125

16	2,577,298.7754	349,413.4155
17	2,577,298.7577	349,413.1136
18	2,577,298.7045	349,412.7536
19	2,577,298.5759	349,412.3498
20	2,577,298.4563	349,412.0967
21	2,577,298.2605	349,411.7679
22	2,577,298.0877	349,411.5370
23	2,577,297.8704	349,411.2973
24	2,577,297.7330	349,411.1687
25	2,577,297.4301	349,410.9419
26	2,577,297.2528	349,410.8354
27	2,577,296.4978	349,410.4444
28	2,577,295.8841	349,410.1421
29	2,577,294.9532	349,409.6496
30	2,577,293.6422	349,408.9259
31	2,577,292.5575	349,408.2859
32	2,577,291.6690	349,407.7485
33	2,577,290.3199	349,406.8780
34	2,577,289.1742	349,406.1142
35	2,577,288.0235	349,405.2924
36	2,577,286.3685	349,404.0357
37	2,577,284.3577	349,402.4025
38	2,577,282.0871	349,400.3864
39	2,577,279.9310	349,398.2319
40	2,577,278.0214	349,396.1430
41	2,577,276.6880	349,394.6212
42	2,577,275.9925	349,393.7982
43	2,577,275.8876	349,393.7049
44	2,577,275.7373	349,393.6037
45	2,577,275.5871	349,393.5453
46	2,577,275.4307	349,393.5054
47	2,577,275.2394	349,393.4900
48	2,577,275.1352	349,393.4961
49	2,577,275.0217	349,393.5145
50	2,577,274.8653	349,393.5729
51	2,577,274.7458	349,393.6373
52	2,577,274.6323	349,393.7201
53	2,577,274.4943	349,393.8461
54	2,577,274.4392	349,393.9290
55	2,577,274.3816	349,394.0200
56	2,577,273.4669	349,395.5980
57	2,577,272.4603	349,397.1768
58	2,577,271.1462	349,398.8909
59	2,577,269.6699	349,400.5369
60	2,577,268.1886	349,401.9477
61	2,577,266.3433	349,403.4929
62	2,577,264.4549	349,404.7702
63	2,577,262.5761	349,405.9459
64	2,577,261.1609	349,406.5997
65	2,577,259.9384	349,407.1621



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 65 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México

Tel. (667) 759-2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

32	2,577,263.9877	349,340.0770	66	2,577,258.9140	349,407.5756
33	2,577,264.3029	349,338.9202	67	2,577,258.0715	349,407.8732
34	2,577,264.7261	349,337.5101	68	2,577,257.0447	349,408.1905
35	2,577,265.2228	349,335.9832	69	2,577,256.6461	349,408.3366
36	2,577,266.0843	349,333.6074	70	2,577,256.0514	349,408.6841
37	2,577,266.1532	349,333.3966	71	2,577,255.5227	349,409.1967
38	2,577,266.1929	349,333.2103	72	2,577,255.1758	349,409.8252
39	2,577,266.2158	349,333.0201	73	2,577,255.0106	349,410.2718
40	2,577,266.2158	349,332.7837	74	2,577,254.9242	349,410.6721
41	2,577,266.1950	349,332.5705	75	2,577,254.8992	349,411.1869
42	2,577,266.1532	349,332.3842	76	2,577,254.9317	349,411.5534
43	2,577,266.0946	349,332.1934	77	2,577,255.0619	349,412.0420
44	2,577,266.0256	349,332.0303	78	2,577,255.2409	349,412.4411
45	2,577,265.9211	349,331.8358	79	2,577,255.4443	349,412.7994
46	2,577,265.8125	349,331.6853	80	2,577,255.6964	349,413.0926
47	2,577,265.7533	349,331.6052	81	2,577,255.8764	349,413.2901
48	2,577,265.5882	349,331.4318	82	2,577,256.1285	349,413.4855
49	2,577,265.4900	349,331.3418	83	2,577,256.7245	349,413.8266
50	2,577,265.3563	349,331.2435	84	2,577,258.9833	349,414.7334
51	2,577,265.1609	349,331.1221	85	2,577,261.5797	349,415.5631
52	2,577,265.0106	349,331.0488	86	2,577,264.7920	349,416.3389
53	2,577,264.7954	349,330.9672	87	2,577,266.7255	349,416.6522
54	2,577,264.5981	349,330.9212	88	2,577,270.0506	349,417.0222
55	2,577,264.3955	349,330.8961	89	2,577,273.4573	349,417.0775
56	2,577,264.1710	349,330.8857	90	2,577,276.3523	349,416.9706
57	2,577,263.9579	349,330.9067	1	2,577,278.9091	349,416.8238
58	2,577,263.7970	349,330.9317	SUPERFICIE = 556.187 m2		
59	2,577,263.5851	349,330.9902			
60	2,577,263.4076	349,331.0572			
61	2,577,263.2175	349,331.1576			
62	2,577,263.0561	349,331.2580			
63	2,577,262.8815	349,331.3990			
64	2,577,257.9143	349,335.7967			
65	2,577,253.7074	349,339.3830			
66	2,577,248.7305	349,343.5176			
67	2,577,245.5673	349,346.0763			
68	2,577,245.2467	349,346.3825			
69	2,577,244.9034	349,346.8231			
70	2,577,244.7306	349,347.1300			
71	2,577,244.5885	349,347.4950			
72	2,577,244.4773	349,347.9031			
73	2,577,244.4341	349,348.2991			
74	2,577,244.4502	349,348.6205			
75	2,577,244.4849	349,348.9157			
76	2,577,244.5586	349,349.2588			
77	2,577,244.7233	349,349.6971			
78	2,577,244.8368	349,349.9070			
79	2,577,245.0753	349,350.2802			
80	2,577,245.3919	349,350.6103			
81	2,577,245.6445	349,350.8320			



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio
de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 66 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

82	2,577,245.8786	349,350.9838
83	2,577,246.3079	349,351.2052
84	2,577,246.5734	349,351.2963
85	2,577,246.9896	349,351.3917
86	2,577,247.3201	349,351.4221
87	2,577,247.5653	349,351.4178
88	2,577,249.2660	349,351.4073
89	2,577,250.1001	349,351.4253
90	2,577,251.1054	349,351.4954
91	2,577,252.0146	349,351.5741
92	2,577,252.8322	349,351.6886
93	2,577,253.6730	349,351.8111
94	2,577,255.0718	349,352.0824
1	2,577,256.4666	349,352.4153
SUPERFICIE = 251.265 m2		

El total de las 19 ÁREAS es una superficie de 40,086.13, además una superficie de 5,092.84 m² correspondientes a camellones y banquetas dentro de propio fraccionamiento.

c) Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental.

La supervisión ambiental debe realizarse con base en el Plan de restauración Ambiental y en el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, el cual se concentra en el monitoreo del cumplimiento de las condicionantes durante la ejecución del proyecto.

La finalidad de la ejecución de un Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental es el establecimiento de un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas. Así mismo tiene por objeto la elevación, por parte de los promotores del proyecto, de un conjunto de medidas que sean beneficiosas para el medio natural, socioeconómico, cultural y en su ámbito de influencia.

El Programa de Vigilancia Ambiental persigue los siguientes objetivos básicos:

- Realizar un seguimiento adecuado de los impactos identificados en el DTU-B, determinando si se adecuan a las previsiones del mismo.
- Detectar los impactos no previstos articulando las medidas necesarias de prevención y corrección.
- Verificar el cumplimiento de las posibles limitaciones o restricciones establecidas.
- Supervisar la ejecución de las medidas preventivas y correctoras diseñadas en la DTU-B determinando su efectividad.
- Realizar un seguimiento para determinar con especial detalle los efectos de las fases del proyecto sobre los recursos, así como para conocer la evolución y eficacia de las medidas preventivas y correctoras implementadas.
- Proponer nuevas medidas protectoras o correctoras debido a modificaciones en la ejecución o a la inadecuación de las medidas propuestas.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 67 de 96

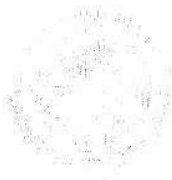
Calle Cristóbal Colón Blo. 1-11 Oriente, Col. Centro C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel: (667) 739 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Para el cálculo de los costos de ejecución de este programa, solo se consideran las actividades de supervisión y vigilancia del cumplimiento de las medidas propuestas, que consisten en la contratación de personal profesionalista especializado.

Monto por la ejecución de las medidas consideradas dentro de la categoría de **Supervisión Ambiental y Medidas Generales**.

No.	Medidas de Mitigación	Unidad	Cantidad	Monto Mensual (pesos)	Costo a 5 años (pesos)
4	Programa de monitoreo y vigilancia ambiental.	Años	5	17,400.00	1,044,000.00

Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo.

8. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en la fracción VI del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación de la **promovente** de incluir la estimación del volumen por especies de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo.

La vegetación del área por afectar está constituida por especies del estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo, pertenecientes a los siguientes tipos de vegetación: Selva baja caducifolia, esto en base al muestreo levantado en el área (a pesar que, en el Proyecto de Uso del Suelo y Vegetación Serie V, del Mapa digital editado por el INEGI, presenta que corresponde al tipo de vegetación Selva Baja Espinosa). Debido a las características dasométricas encontradas hacen posible la cuantificación volumétrica de las especies en el área bajo estudio, por lo que a continuación se describe la metodología empleada para la cuantificación de materias primas.

Se realizó un muestreo de la superficie total del proyecto (70.9282 ha), no solo de la superficie de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, esto para estar en posibilidades de poder determinar la Hectárea Tipo del predio en su totalidad, esto debido a que en el plano se ubican zonas de reserva que posteriormente se solicitarán para cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

En base al premuestreo levantado, se puede concluir que el número de sitios levantados son más que suficientes, por lo tanto, se relaciona el cuadro donde se asientan las coordenadas de cada sitio de muestreo en donde fueron levantados los sitios de muestreo de 1,000 m² cada uno:

Coordenadas de los sitios de muestreo

N° Muestreo	Coordenadas UTM Datum WGS84 zona 13							
	N° Vertice 1		N° Vertice 2		N° Vertice 3		N° Vertice 4	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	348650	2577400	348650	2577420	348700	2577420	348700	2577400



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 68 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

2	348850	2577420	348850	2577440	348900	2577440	348900	2577420
3	348950	2577560	348950	2577580	349000	2577580	349000	2577560
4	349000	2577480	349000	2577500	349050	2577500	349050	2577480
5	349100	2577420	349100	2577440	349150	2577440	349150	2577420
6	349150	2577540	349150	2577560	349200	2577560	349200	2577540
7	349050	2577580	349050	2577600	349100	2577600	349100	2577580
8	349000	2577660	349000	2577680	349050	2577680	349050	2577660
9	349100	2577720	349100	2577740	349150	2577740	349150	2577720
10	349300	2577660	349300	2577680	349350	2577680	349350	2577660
11	349200	2577640	349200	2577660	349250	2577660	349250	2577640
12	349250	2577740	349250	2577760	349300	2577760	349300	2577740
13	349250	2577820	349250	2577840	349300	2577840	349300	2577820
14	349350	2577880	349350	2577900	349400	2577900	349400	2577880
15	349450	2577840	349450	2577860	349500	2577860	349500	2577840
16	349400	2577800	349400	2577820	349450	2577820	349450	2577800
17	349450	2577720	349450	2577740	349500	2577740	349500	2577720
18	349550	2577800	349550	2577820	349600	2577820	349600	2577800

Resumen de la existencia de especies arbóreas maderables en el área para cambio de uso de suelo

Resumen de la existencia de especies maderables en el área de cambio de uso del suelo				
ID	Especie	nombre científico	Existencia	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	3843	48.1553
2	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	225	6.0197
3	Ayale	<i>Crescentia alata</i>	25	0.3344
4	Cabo de hacha/Taliste	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	299	2.3460
5	Cacalasuichil	<i>Plumeria acutifolia</i>	299	3.3143
6	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	28227	299.6385
7	Confite	<i>Lantana camara</i>	324	2.7877
8	Copalquín	<i>Coutarea pterosperma</i>	25	0.0973
9	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	275	2.4907
10	Cuca seca	<i>Mimosa polyantha</i>	25	0.0973
11	Cucharo/Ebano blanco	<i>Chloroleucon mangense</i>	75	0.5166
12	Ebano	<i>Caesalpinia sclerocarpa</i>	474	12.7757
13	Guajillo	<i>Leucaena lanceolata</i>	499	4.9515
14	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	2446	35.6941
15	Guásima seca	<i>Guazuma ulmifolia</i>	50	0.3170
16	Guasimilla	<i>Colubrina triflora</i>	50	0.2271
17	Hiza	<i>Sapium lateriflorum</i>	324	12.3165
18	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	16297	297.6494
19	Mauto seco	<i>Lysiloma divaricata</i>	100	1.3202
20	Monda de burro	<i>Capparis flexuosa</i>	150	1.0582
21	Muelilla	<i>Croton draco</i>	75	0.4243
22	Nanche de la costa	<i>Zyziphus sonorensis</i>	150	1.3727
23	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	275	1.4925



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Futur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 69 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente Col. Centro C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa México

Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

24	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	9484	91.2268
25	Palo sapo	<i>Sapindus saponaria</i>	75	1.2354
26	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	150	0.6863
27	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	2071	28.6012
28	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	1897	15.5210
29	Rosa amarilla	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	1497	41.6314
30	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	100	0.8985
31	Vara blanca	<i>Croton flavescens</i>	50	0.2596
32	Vara prieta	<i>Senna pallida</i>	25	0.1298
33	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	4417	62.6780
34	Vinolo seco	<i>Acacia cochliacantha</i>	125	0.8910
Total maderable predial			74,423	979.1558

Resumen de la existencia de especies no maderables del área de cambio de uso del suelo.				
ID	Especie	nombre científico	Muestreo	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	449	5.8375
2	Nopal	<i>Nopalea karwinskiana</i>	125	2.3560
3	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	399	1.1256
4	Tasajo de 6 gajos	<i>Stenocereus montanus</i>	25	0.0749
5	Viejito	<i>Cephalocereus purpusii</i>	125	0.8860
Total no maderable predio			1,123	10.2800

Hectárea tipo y Cálculo de Existencia de individuos y volumen de arbustos maderables y no maderables del área de cambio de uso del suelo.

ID	Especie	Nombre científico	Hectárea tipo		Existencia 44.9276 ha	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.	Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Aguama	<i>Bromelia pinguin</i>	11.11	0.0656	499	2.9453
2	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	600.00	0.3367	26957	15.1258
3	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	33.33	0.0167	1498	0.7488
4	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscenscens</i>	183.33	0.0589	8237	2.6458
5	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	311.11	0.0200	13978	0.8986
6	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	5.56	0.0006	250	0.025
7	Cabo de hacha	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	5.56	0.0078	250	0.3494
8	Cacalasuquih	<i>Plumeria acutifolia</i>	16.67	0.0417	749	1.872
9	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	11.11	0.0106	499	0.4742
10	Carne de gallina	<i>Eugenia guayabillo</i>	22.22	0.0350	998	1.5725
11	Carricillo	<i>Lasiasis divaricata</i>	1083.34	0.0528	48672	2.3712
12	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	1105.56	1.2783	49671	57.4332
13	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	111.11	0.0333	4992	1.4976
14	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	72.22	0.0583	3245	2.6208



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 70 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

15	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	22.22	0.0672	998	3.0202
16	Guasimilla	<i>Erythroxylon mexicanum</i>	38.89	0.0533	1747	2.3962
17	Guayabillo	<i>Mandevilla hypoleuca</i>	33.33	0.0028	1498	0.1248
18	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	38.89	0.0006	1747	0.025
19	Manihot	<i>Manihot aesculifolia</i>	38.89	0.0978	1747	4.393
20	Matanene	<i>Mascagnia macroptera</i>	300.00	0.0550	13478	2.471
21	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	222.22	0.1522	9984	6.8391
22	Muelilla	<i>Zanthoxylum fagara</i>	22.22	0.0150	998	0.6739
23	Nanchi de la costa	<i>Byrsonima crassifolia</i>	5.56	0.0006	250	0.025
24	Nopal	<i>Opuntia karwinskiana</i>	5.56	0.0028	250	0.1248
25	Nopal lila	<i>Opuntia puberula</i>	5.56	0.0017	250	0.0749
26	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	66.67	0.0017	2995	0.0749
27	Palo cuate	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	5.56	0.0139	250	0.624
28	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	755.56	0.3900	33946	17.522
29	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	5.56	0.0006	250	0.025
30	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	16.67	0.0156	749	0.6989
31	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	27.78	0.1456	1248	6.5395
32	Papelillo verde	<i>Bursera fagaroides</i>	5.56	0.0022	250	0.0998
33	Piojillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	16.67	0.0089	749	0.3994
34	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	22.22	0.0011	998	0.0499
35	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	5.56	0.0006	250	0.025
36	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	11.11	0.0094	499	0.4243
37	Trompillo	<i>Calonyction muricatum</i>	5.56	0.0006	250	0.025
38	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	372.23	0.1239	16723	5.5661
39	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	66.67	0.0667	2995	2.9952
		TOTAL	5688.93	3.2456	255594	145.8171

Cálculo del volumen del estrato arbustivo

Resumen del cálculo de existencias de individuos del estrato arbustivo de las especies maderables.

ID	Especie	Nombre científico	Existencia	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Aguama	<i>Bromelia pinguin</i>	499	2.9453
2	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	26957	15.1258
3	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	1498	0.7488
4	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscencens</i>	8237	2.6458
5	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	13978	0.8986
6	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	250	0.025
7	Cabo de hacha	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	250	0.3494
8	Cacalasuchil	<i>Plumeria acutifolia</i>	749	1.872
9	Carne de gallina	<i>Eugenia guayabillo</i>	998	1.5725
10	Carricillo	<i>Lasiasis divaricata</i>	48672	2.3712

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 71 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

11	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	49671	57.4332
12	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	4992	1.4976
13	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	3245	2.6208
14	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	998	3.0202
15	Guasimilla	<i>Erythroxylon mexicanum</i>	1747	2.3962
16	Guayabillo	<i>Mandevilla hypoleuca</i>	1498	0.1248
17	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	1747	0.025
18	Manihot	<i>Manihot aesculifolia</i>	1747	4.393
19	Matanene	<i>Mascagnia macroptera</i>	13478	2.471
20	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	9984	6.8391
21	Muelilla	<i>Zanthoxylum fagara</i>	998	0.6739
22	Nanchi de la costa	<i>Byrsonima crassifolia</i>	250	0.025
23	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	2995	0.0749
24	Palo cuate	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	250	0.624
25	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	33946	17.522
26	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	250	0.025
27	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	749	0.6989
28	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	1248	6.5395
29	Papelillo verde	<i>Bursera fagaroides</i>	250	0.0998
30	Piojillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	749	0.3994
31	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	998	0.0499
32	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	250	0.025
33	Trompillo	<i>Calonyction muricatum</i>	250	0.025
34	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	16723	5.5661
35	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	2995	2.9952
		TOTAL	254096	144.7189

Resumen de existencia de individuos de arbustos no maderables en el PREDIO

ID	Especie	Nombre científico	Existencia Total N° Ind.	Estimación Volumen m³v.t.a.
1	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	499	0.4742
2	Nopal	<i>Opuntia karwinskiana</i>	250	0.1248
3	Nopal lila	<i>Opuntia puberula</i>	250	0.0749
4	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	499	0.4243
		TOTAL	1498	1.0982

Cálculo del número de individuos del estrato herbáceo

Cálculo Existencia de individuos del estrato herbáceo en área de cambio de uso de suelo.

ID	Especie	Nombre científico	Muestreo N° Ind.	Existencia N° Ind.
1	Ayale	<i>Crescentia alata</i>	10	62400

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Futur y Cambio
de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 72 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

2	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscens</i>	10	62400
3	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	15	93600
4	Bledo	<i>Amaranthus palmeri</i>	1	6240
5	Cardón	<i>Pachocereus pecten-aborigenum</i>	1	6240
6	Carricillo	<i>Lasiacis divaricata</i>	7	43680
7	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	16	99840
8	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	4	24960
9	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	4	24960
10	Ebano	<i>Caesalpinia sclerocarpa</i>	3	18720
11	Escobilla	<i>Sida cordifolia</i>	43	268320
12	Fideillo	<i>Cassipourea filiformis</i>	5	31200
13	Hierba del pollo	<i>Commelina diffusa</i>	2	12480
14	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	1	6240
15	Latilla/vara prieta	<i>Acacia rosei</i>	23	143520
16	Malva	<i>Sida cordifolia</i>	27	168480
17	Malva escoba	<i>Sida cuspidata</i>	3	18720
18	Manto de la virgen	<i>Ipomoea hederifolia</i>	111	692640
19	Manzanilla coyota	<i>Perityle microglossa</i>	4	24960
20	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	95	592800
21	Monda de burro	<i>Capparis flexuosa</i>	1	6240
22	Nopal	<i>Opuntia puberula</i>	1	6240
23	Olotillo	<i>Blechum brownei</i>	80	499200
24	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1	6240
25	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	89	555360
26	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	1	6240
27	Pegajosa	<i>Cleome viscosa</i>	1	6240
28	Quelite	<i>Amaranthus fimbriatus</i>	79	492960
29	Rosa amarilla	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	2	12480
30	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	1	6240
31	Trompillo	<i>Ipomoea microsepala</i>	92	574080
32	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	12	74880
33	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	12	74880
34	Zacate	<i>Leptochloa filiformis</i>	180	1123200
35	Zorrillo blanco	<i>Achyranthes aspera</i>	50	312000
		TOTAL	987	6158880

De lo anterior, podemos concluir que se removerán 331,140 individuos, de los cuales 74,423 serán maderables arbóreas, 1,123 serán no maderables arbóreas, 254,096 ejemplares del estrato arbustivo maderables y 1,498 del estrato arbustivo no maderables (el número de individuos herbáceos calculados serán 6158,880 plantitas).



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 73 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Resumen de recursos forestales a remover

Obra		Número de ejemplares a remover en 44.9278 m ²			
		Ejemplares maderables arbóreos	Ejemplares no maderables arbóreos	Arbustos Maderables	Arbustos No maderables
Proyecto		74423	1123	254096	1498
TOTAL		331,140			

Con un volumen total de materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo en terrenos forestales: 989.4358 m³vta, vegetación arbórea.

Respecto al destino de la madera obtenida del desmonte de la vegetación, se da a conocer que toda la madera será triturada para su utilización en las áreas verdes.

Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo propuesto.

9. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en la fracción IX del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación de la **promovente** de indicar los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo propuesto.

La importancia de los servicios ambientales que proporciona el ecosistema, radica principalmente en el cambio de la estructura del paisaje y belleza escénica, debido a que se fragmenta y modifica la vegetación; disminuyen las existencias arbóreas y en algunas áreas se impide el inicio y establecimiento de las diferentes etapas de sucesión vegetal. En otras palabras se modificará el entorno por la infraestructura del camino. Los servicios ambientales influyen directamente en el mantenimiento de la vida, generando beneficios y bienestar para las personas y las comunidades. Ocasiona la disminución del banco de germoplasma nativo, en el sentido de que la superficie abierta, será cubierta y que cubrirá las semillas y propágulos, e impedirá se establezca nuevamente la vegetación.

De acuerdo a las disposiciones de Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se identifican ocho categorías de **servicios ambientales**, resalta la importancia de éstos para el funcionamiento del sistema de vida del planeta, tanto en el presente como a futuro, ya que contribuyen directa e indirectamente con el bienestar social y económico. En estas ocho categorías se identificaron los siguientes servicios ambientales:

1. Provisión del Agua en Calidad y Cantidad.

- Captura de agua (incluye la infiltración al manto freático y acuíferos)
- Conservación de la calidad del agua (dependen en gran parte del uso que se da al suelo en las áreas que captan, conducen, almacenan, proveen y renuevan el recurso hídrico).



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 74 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759.2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

2. Captura de Carbono y/o Contaminantes.

- Captura de carbono (extracción y almacenamiento de carbono de la atmósfera en sumideros de carbono, como los océanos, los bosques o la tierra, a través de un proceso físico o biológico como la fotosíntesis).
- Sumideros de carbono (ecosistemas primarios cuya captura neta de carbono podría ser nula, pero su transformación liberaría grandes cantidades).

3. Amortiguamiento e integridad de los ecosistemas en respuesta a las fluctuaciones ambientales.

- Amortiguamiento de impactos de eventos hidrometeorológicos extremos.

4. Regulación de la temperatura global, la precipitación y otros procesos biológicos mediados por el clima a niveles local y global.

- Regulación del clima (por evapotranspiración, amortiguamiento del viento, etcétera.).

5. Protección de la Biodiversidad, de los Ecosistemas y Formas de Vida.

- Conservación de biodiversidad (ecosistemas y especies).
- Conservación de acervos genéticos (árboles semilleros, otros).
- Provisión de hábitat para especies silvestres comerciales (peces y mariscos, fauna cinegética, plantas medicinales y comestibles, árboles maderables, etcétera).

6. Protección y Recuperación de Suelos (erosión).

- Conservación física del suelo (contra la erosión por lluvia y por viento).
- Conservación de la fertilidad del suelo (contra la lixiviación).
- Formación y recuperación de suelos.

7. El Paisaje y la Recreación.

- Medio para ecoturismo y recreación.
- Contribución a la belleza del paisaje.

8. Obtención de productos de uso comercial de forma directa

- Alimento.
- Materias primas.

Como se mencionó con anterioridad, el ecosistema proporciona un conjunto particular de servicios ambientales y de igual forma, la calidad de los servicios que ofrece será diferencial dependiendo del ecosistema y sus características. Por lo cual, cada uno de los sistemas que ocupará el proyecto será valorado en relación al tipo de servicio ambiental que ofrece y a la calidad del mismo.

El rango de calificación fue determinado a partir de tres criterios de evaluación diferentes: abundancia y riqueza relativa, tipo de especies características y tipo de suelo característicos, calificados cualitativamente a partir del simple enjuiciamiento, estableciendo una escala entre 0 y 3, donde cero



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 75 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

corresponde a un servicio ambiental mínimo; 1 corresponde a un servicio ambiental bajo, 2 corresponde a un servicio medio y 3 es el valor máximo en términos de la calidad del servicio.

Clasificación de los servicios ambientales en la selva baja caducifolia

Función	Bien o Servicio Ambiental	Descripción del Servicio Ambiental	Selva baja caducifolia
Provisión de agua en calidad y cantidad	Captura de agua	Papel del ecosistema en la provisión de agua mediante cuencas, reservorios y acuíferos.	3
	Conservación de la calidad		3
Captura de carbono y/o contaminantes	Captura de carbono	Balance de niveles de CO ₂ /O ₂ , SO _x y otro gases	3
	Sumidero de carbono		3
Amortiguamiento e integridad de los ecosistemas en respuesta a las fluctuaciones ambientales	Amortiguamiento de los impactos naturales	Capacidad del ecosistema de dar respuesta a adaptarse a fluctuaciones ambientales brindando protección de tormentas, inundaciones, recuperación por sequías y otros aspectos de respuesta de hábitat a los cambios ambientales principalmente controlados por la estructura de la vegetación	3
Regulación de la temperatura global, la precipitación y otros procesos biológicos mediados por el clima a niveles local y global	Modulación o regulación climática	Regulación de la temperatura global, la precipitación y otros procesos biológicos climáticos a niveles local y global a través de la regulación de gases de efectos invernadero	2
Riqueza de especies y hábitat para poblaciones residentes y bajo estatus de protección.	Conservación de la biodiversidad	Desempeña papel de semillero, hábitat de especies regionales y locales, y bajo estatus de protección.	3
	Conservación de acervos genéticos		3
Protección y recuperación de suelos	Provisión de hábitats de especies silvestres y de valor comercial	Prevención de la pérdida de suelo por el viento, escorrentía y otros procesos de remoción	3
	Formación y recuperación de suelos		2
	Conservación de la fertilidad del suelo		2
Paisaje y recreación	Conservación física del suelo	Proveer oportunidades para actividades recreacionales tales como ecoturismo, caza, pesca deportiva, campismo, observadores de aves y otras actividades de aprovechamiento no extractivo. Desarrollo de actividades económicas a partir de los valores estético, artístico, educacional, cultural, espiritual y científicos del ecosistema.	3
	Belleza paisajística		3
	Medio para ecoturismo		3
	Alimento		3



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 76 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700. www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Obtención de productos de uso comercial de forma directa	Materias primas	Proveer de materias primas tales como resinas, maderas, alimentos, agua, etc, que pueden ser aprovechados por el hombre.	2
	TOTAL		41

Provisión del agua en calidad y cantidad.

Este servicio ambiental está relacionado con la función de los bosques y selvas tropicales como reguladores del agua y calidad. Muchos de los patrones hídricos observados en una microcuenca, al igual que la cantidad y calidad del agua que de ella emana, dependen de su relieve y pendiente, así como de su tamaño, ubicación geográfica, tipo de suelo y, por supuesto, del conjunto de los ecosistemas que la conforman (SEMARNAT).

La superficie que será sujeta a cambio de uso de suelo para el presente estudio corresponde a 1.3874 ha, el tipo de vegetación se encuentra representado por Selva Baja Caducifolia en buen estado de conservación. En la siguiente tabla se estima la precipitación total-anual en el Sistema Ambiental donde se encuentra el proyecto.

Estimación de la Precipitación total anual presente en el Sistema Ambiental y área de C.U.S.

Tipo de ecosistema	Superficie (m ²)	Precipitación (mm)	Precipitación (Lt x m ²)	Precipitación total anual (m ³)	%
Sistema ambiental	86,655,927	0.761	0.7614 Lt/m ²	65,979,822.82	100.00
Área de Influencia	23,365,483	0.761	0.7614 Lt/m ²	17,790,478.76	26.96
Predio del proyecto	449,278	0.761	0.7614 Lt/m ²	342,080.2692	0.52

Balance hídrico en el área de C.U.S.		
Concepto	(m ³)	(%)
Intercepción	13683.2108	4.00
Evapotranspiración	234,253.4144	68.48
Escurrimiento	41,528.5447	12.14
Infiltración	52,615.0993	15.38
Captación Total	342,080.2692	100.00

Balance hídrico en el Sistema Ambiental		
Concepto	(m ³)	(%)
Evapotranspiración	48,297,230.30	73.20
Escurrimiento superficial	14,581,540.84	22.10
Infiltración	3,101,051.67	4.70
Captación Total	65,979,822.82	100.00



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 77 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel. (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

En consecuencia, por el cambio de uso de suelo en los terrenos forestales tendrá una pérdida de captación de agua de 52,615.0993 m³ en una superficie forestal de 44.9278 ha que será la que requerirá cambio de uso de suelo.

La pérdida de infiltración en 44.9278 ha (CUSTF) de cobertura forestal relacionada con el impacto que se generará, dejará de infiltrar 52,615.0993 m³ anuales, que corresponde a 1.70% del total de infiltración en el Sistema Ambiental, no se prevé una afectación significativa al SA debido a que no se aprovechará el recurso, además la superficie sujeta a Cambio de Uso de Suelo es visiblemente menor a la superficie del SA delimitada, por lo que la reducción de la superficie de captación de agua no es significativa y la pérdida de infiltración en el Área de Influencia representa el 6.29%.

Captura de carbono y/o contaminantes

El concepto de captura de carbono normalmente integra la idea de conservar los inventarios de este elemento que se encuentran en suelos, bosques y otro tipo de vegetación y donde es inminente su desaparición. Las plantas captan y liberan dióxido de carbono durante la fotosíntesis y la respiración, respectivamente con ello las plantas construyen sus tejidos y, de este modo "fijan el carbono".

Este servicio ambiental se refiere a la extracción y almacenamiento de carbono de la atmósfera a través de la vegetación, por medio del proceso biológico de la fotosíntesis.

Los árboles absorben el dióxido de carbono (CO₂) atmosférico junto con elementos del suelo y aire; la cantidad de CO₂ que el árbol captura durante un año, consiste en el pequeño incremento anual que se presenta en la biomasa del árbol (madera) multiplicado por la biomasa del árbol que contiene carbono.

En una reforestación se puede recuperar o lograr obtener la siguiente cantidad de carbono:

Análisis de carbono en una reforestación

Absorción de carbono (t C/Ha)	
Reforestación de áreas degradadas	50 - 150

Pérdida promedio de carbono por cambio de uso de suelo de acuerdo al **Instituto Nacional de Ecología (INE¹)**

Pérdida promedio de carbono.

Pérdida promedio de carbono por cambio de uso de suelo (t C/ha)	
Selva baja caducifolia	91.25 – 92.5

Dentro de una selva baja caducifolia se registran las siguientes proporciones de carbono:



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 78 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 1-11 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Distribución de carbono en una selva

Carbono en vegetación fuste (tC/ha)	Carbono en vegetación aérea (tC/ha)	Carbono en materia seca en descomposición (tC/ha)	Carbono en el suelo (tC/ha)	Carbono total unitario (tC/ha)
68	42	7	30-100	104-174

En base a estos registros obtenidos por el INE y Bellón *et al.* 1993², se realiza el siguiente análisis de carbono para las superficies de interés en este estudio:

Análisis de carbono para el área de Influencia, el SA y el área de cambio de uso de suelo.

Tipo de Vegetación	Superficie (ha)	%
Selva baja caducifolia en el SA	4,100.3386	100%
Selva baja caducifolia en el Área de Influencia	339.6821	40.18
Superficie de cambio de uso de suelo	44.9278	5.31

Resultado de análisis:

Reservorio de Carbono

Tipo de vegetación presente	Superficie (ha)	Reservorio de Carbono en la vegetación remover (tC)	Reservorio de Carbono en el suelo para dicha superficie (tC)	Pérdida de Carbono total
Selva baja caducifolia – Superficie de cambio de uso de suelo	44.9278	1689.29	18487.79	20177.07 tC
Selva baja caducifolia – Superficie en el Área de Influencia	339.6821	12,772.05	139,779.18	13.23
Selva baja caducifolia – Superficie en el SA	4100.3386	154,172.73	1,687,289.33	1.10

Generación de oxígeno.

Este servicio ambiental, al igual que el anterior, está ligado con el proceso de la fotosíntesis que acontece en las plantas, sin embargo, resulta difícil determinar la cantidad de oxígeno que genera una planta al día, no obstante, se puede calificar de manera cualitativa considerando el grado de madurez y el tipo de vegetación de que se trate.

El incremento en el tráfico vehicular generará un aumento de las emisiones principales de vehículos como el monóxido y dióxido de carbono (CO y CO₂), hollín y alquitranes con un cierto contenido de plomo.

Atmosfera

El programa del Inventario Nacional de Emisiones de México inicio en 1995 con el fin de mejorar la gestión de la calidad del aire y evaluación de sus efectos en la salud, además de sentar bases técnicas para



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 79 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro. C.P. 80000. Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 759 2700. www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

realizar mejores evaluaciones de la calidad del aire e impacto ambiental, principalmente en el interior del país y en la frontera con Estados Unidos.

El INEM contiene las estimaciones de emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx), compuestos orgánicos volátiles (COV), monóxido de carbono (CO), amoníaco (NH3) y partículas suspendidas (PS) con diámetros aerodinámicos menores a 10 µm (PM₁₀) y 2.5 µm (PM_{2.5}).

Los resultados del inventario a nivel estatal se muestran a continuación:

Emisiones a la atmosfera a nivel estatal:

Compuesto	Concentración mg/año
	Estado de Sinaloa
NOx	38,946
SOx	105,531
COV	50,614
CO	141,443
PM ₁₀	23,591
PM _{2.5}	14,055
NH3	62,128
SEMARNAT, INEM Inventario Nacional de Emisiones de México 1999. No incluye fuentes naturales PM10: Partículas de 2.5 a 10 µm PM 2.5: Partículas menores a 2.5 µm	

Además, en este mismo inventario se encontraron datos de las emisiones por municipio en mg/año, la cuales se presentan a continuación.

Emisiones a la atmosfera a nivel Municipio de Cosalá:

Compuesto	Concentración mg/Año
	Municipio de Cosalá
NOx	116.3
SOx	7.9
COV	448.5
CO	1,421.3
PM ₁₀	231.6
PM _{2.5}	160.3
NH3	1,600.1
SEMARNAT, INEM Inventario Nacional de Emisiones de México 1999. No incluye fuentes naturales PM10: Partículas de 2.5 a 10 µm PM 2.5: Partículas menores a 2.5 µm	

Amortiguamiento a los impactos de fenómenos naturales

Es difícil estimar con precisión la importancia de la superficie del proyecto sometida a cambio de uso del suelo con respecto a este servicio ambiental. Sin embargo, la mayoría de los autores estiman esta importancia de manera indirecta, basándose en los costos o daños que provoca la presencia de



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 80 de 96
Calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

inundaciones o tempestades con respecto a la remoción de vegetación. Todo ello sustentado en el hecho de que la remoción de vegetación es uno de los factores que potencializa la pérdida de suelos y la capacidad de retención de agua de los mismo, de tal manera que se aumenta el coeficiente de escurrimiento, incrementando con ello el riesgo de inundaciones en terrenos planos y con pendiente ligera.

A la vez que se cree que la vegetación cumple con la función de reducir el potencial destructivo de fenómenos naturales como los huracanes, sin embargo no existe investigación al respecto. Lo que es un hecho, es que la vegetación mitiga el daño e impacto de rachas de vientos superiores a 180 km/h, funcionando como barrera rompe viento, aunque dicho servicio se verá impactado de forma imperceptible al momento que se compara la cantidad de vegetación a remover con la vegetación presente en el Sistema Ambiental.

El efecto inmediato y directo del desarrollo del proyecto será:

- La tala de la vegetación.
- Pérdida directa de la vegetación.
- Modificaciones en el uso del suelo, en donde se encuentra la vegetación natural y que se verán afectados por el cambio de uso de suelo.
- Representa una disminución en la cobertura forestal del Sistema Ambiental del orden del 0.13%.
- Se afectará 10.9667 ha de selva baja caducifolia arbórea (según carta de uso del suelo y vegetación serie V, editado por el INEGI).

Superficie por uso de suelo y vegetación en el SA.

ID	USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE
1	Agricultura de temporal	2,523.2559	29.12
2	Área urbana	373.0097	4.30
3	Cuerpos de agua	213.6126	2.47
4	Pastizal cultivado	714.2336	8.24
5	Selva Baja Caducifolia Primaria	4,100.3386	47.32
6	Selva Baja Espinosa Primaria	741.1416	8.55
	TOTAL	8,665.592	100.00

Superficie por uso de suelo y vegetación en el Área de Influencia.

ID	USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE
1	Agricultura de temporal	1,086.9226	46.52
2	Área Urbana	4.2046	0.18
3	Cuerpos de Agua	167.0086	7.15
4	Selva Baja Caducifolia Primaria	339.6821	14.54
5	Selva Baja Espinosa Primaria	738.7304	31.62
		2,336.5483	100.00



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 81 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Modulación o regulación climática.

Tomando un enfoque sistémico, podemos visualizar el medio físico en el que se encuentra inmerso el proyecto, como un sistema en el que existe un balance de materia y energía. Al momento de haber un cambio en la composición natural del medio, es posible generar alteraciones que rompan el equilibrio de dicho sistema. Bajo este tenor, encontramos que existirán cambios de temperatura en el sotobosque y a nivel de mesofauna, registrando aumentos de evaporación debido a la radiación directa, así como cambio en los ciclos biogeoquímicos naturales a una escala local (0.585% del SA). Sin embargo, considerando el entorno rural que rodea el área donde se llevará a cabo el proyecto, es posible que las alteraciones locales queden marcadas como eventos aislados, en donde la capacidad de resistencia del sistema, junto con medidas de mitigación, disminuyan el efecto negativo.

A manera de conclusión, se puede decir que resulta evidente el cambio de patrones climáticos locales con el desarrollo del proyecto, ya que es posible generar variaciones en la evapotranspiración, evaporación, radiación en el suelo, desecación, así como aumento de la temperatura, entre otros. Sin embargo, dichos cambios no podrán ser cruciales en la dinámica de las microcuencas, considerando que la superficie del predio resulta poco significativa en comparación con ésta.

Protección de la biodiversidad de los ecosistemas y formas de vida

De acuerdo con Moreno y Verdu³ la biodiversidad juega un papel crítico en el funcionamiento de los ecosistemas y en los múltiples servicios que de ellos obtenemos; tales servicios también llamados servicios ambientales son los beneficios que los seres humanos obtenemos de forma directa o indirecta de los ecosistemas, puede ser de distintos tipos:

Los servicios de soporte son aquellos que mantienen los procesos de los ecosistemas y permiten la provisión del resto de los servicios. Estos pueden o no tener implicaciones directas sobre el bienestar humano. Entre ellos se encuentra el mantenimiento de la biodiversidad, el ciclo hidrológico, el ciclo de nutrientes, y la producción primaria.

Ahora bien respecto a las afectaciones a la biodiversidad, se identifica que una posible afectación por el desarrollo del proyecto será a los servicios de mantenimiento o estructura.

De lo anterior, podemos concluir que se removerán 331,140 individuos, de los cuales 74,423 serán maderables arbóreas, 1,123 serán no maderables arbóreas, 254,096 ejemplares del estrato arbustivo maderables y 1,498 del estrato arbustivo no maderables (el número de individuos herbáceos calculados serán 6158,880 plantitas).



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"
Fotur, S.A. de C.V.
Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly
Página 82 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144-oriental, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Resumen de recursos forestales a remover

Obra	Número de ejemplares a remover en 44.9278 m ²			
	Ejemplares maderables arbóreos	Ejemplares no maderables arbóreos	Arbustos Maderables	Arbustos No maderables
Proyecto	74423	1123	254096	1498
TOTAL	331,140			

Con un volumen total de materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo en terrenos forestales: 989.4358 m³vta, vegetación arbórea.

El desarrollo del proyecto, reducirá parcialmente el hábitat de las especies registradas, dada las condiciones en las que se encuentra el área de afectación se encuentran pocos individuos característicos del ecosistema, esto debido principalmente a la deforestación existente, aunado a las prácticas agropecuarias, lo que ha provocado que las especies emigren a lugares con mayor densidad de vegetación para poder así obtener su alimento. En lo que respecta al cambio de uso del suelo, este irá avanzando de manera paulatina y permitiendo el desplazamiento de la fauna.

Finalmente, derivado del análisis del ecosistema presente en el SA podemos concluir que, en el área sometida a cambio de uso del suelo de terrenos forestales, se estará alterando 44.9278 ha (5.31%) de selva baja caducifolia de las 4,100.34 ha presentes.

Por otra parte, el grado de afectación se plantea en función de la disminución del valor ambiental que podría darse como resultado de la ejecución del cambio de uso del suelo solicitado para una superficie de **44.9278 hectáreas**, en comparación con la disponibilidad del recurso forestal en la cuenca y consecuentemente de la disponibilidad del servicio ambiental.

La superficie que ocuparía el proyecto en el Sistema Ambiental, del predio sujeto al cambio de uso del suelo en terrenos forestales representa tan sólo el 0.52% de la superficie del SA (8,665.592 ha).

Protección y Recuperación de Suelos (erosión)

La vegetación funge como fijadores del suelo, lo cual es importante en la región ya que se trata de recurso limitado y frágil, ante fenómenos como la erosión, la pérdida de materia orgánica o la contaminación.

En un recurso no renovable con una cinética de degradación relativamente rápida en comparación con las tasas de formación y regeneración que son extremadamente lentas.

Los objetivos que deben alcanzarse en la protección del suelo son: proteger este recurso de la erosión, mantener la materia orgánica del mismo y proteger su estructura evitando su compactación.

Entre los impactos potenciales sobre el suelo está la contaminación por derrames de material transportado, sustancias utilizadas, residuos generados, y alteración de su composición física y química.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 83 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Los impactos mencionados serán mitigados y previstos como ya se mencionó por medidas como evitar el derrame de sustancias peligrosas, la disposición adecuada de los residuos sólidos generados, el resguardo del material removido para utilizarlo en el área propuesta de áreas verdes y así evitar que se pierda la capa fértil del suelo.

El establecimiento de las obras propias en la ejecución del proyecto contribuirá con la protección del suelo mediante el control de la erosión, que repercutirá positivamente al reducir la cantidad de sedimentos que puedan ser acarreados por el agua o el viento ya que el Desarrollo Inmobiliario de Ciudad Fotur, realizara en el suelo los cortes, rellenos y nivelaciones necesarios para desplante de vialidades, edificaciones, casa habitaciones y ciclovía, todo con canalización para la deriva de las aguas pluviales, la introducción de servicios entubados y subterráneos, como agua potable, drenaje y alcantarillado, electricidad, telefonía y otros. Al estar debidamente compactados y planteada la deriva de las aguas pluviales, se estima que no habrá erosión de los suelos que serán utilizados para construcción del fraccionamiento, de acuerdo al estudio Hidrológico e Hidráulico.

El Paisaje y La Recreación.

Respecto a este servicio ambiental, habrá que considerar la definición de paisaje es multidimensional y tan complejo que cualquier definición resultaría incompleta. Varios autores y expertos concuerdan en que la definición más acorde a su significado es la propuesta por el Convenio Europeo de Paisaje (2000): "Paisaje es cualquier parte del territorio, tal como la percibe la población, cuyo carácter es el resultado de la interacción entre el hombre, la naturaleza y el tiempo".

De acuerdo con lo anterior, un paisaje va desde lo excepcional, como puede ser playas de azul turquesa, blancas montañas pobladas de coníferas a lo cotidiano como una zona urbana. Se trata de un concepción humana, que estará definida por el nivel cultura y la personalidad del observador y que, al estar sometido a interacciones a lo largo del tiempo, significa dinamismo y cambio.

De acuerdo con el Convenio Europeo del paisaje, el paisaje tiene un papel importante de interés público en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, y constituye un recurso favorable para la actividad económica y cuya protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación de empleos; el paisaje es una parte importante de la calidad de vida de las personas en todas partes: en las zonas urbanas y en el campo, en las zonas degradadas, así como en las zonas de alta calidad, en las zonas reconocidas como de gran belleza, entre otras.

Algunas de las causas que provocaran la modificación del paisaje, es la construcción del proyecto debido al cambio de uso de suelo, la obra a ejecutar modificará de manera permanente el Paisaje natural en una Superficie de 44.9278 ha, que representan el 0.52% de la superficie de la Microcuenca donde se encuentra el proyecto (8,665.592 ha).

No existe ninguna medida de mitigación para este impacto ambiental. Sólo de compensación mediante la aportación del Pago al Fondo Forestal Mexicano.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

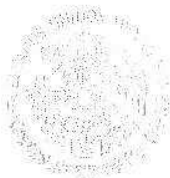
Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 84 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo.

10. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en la fracción XIV del artículo 121 del RLGDFS en análisis, la cual dispone la obligación de la **promoviente** de presentar la estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo.

Del documento "**La experiencia de México en el Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos y el Fondo Forestal Mexicano**", de Febrero del 2004, se ha tomado la referencia del "**Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos 2014**", el cual se presenta como monto por hectárea, por tipo de ecosistema, como se observa a continuación.

Monto por el pago de servicios ambientales.

Tipo de ecosistema	Monto por hectárea (pesos)
Otros bosques y selvas	\$ 382.00

La vegetación presente de Selva Baja caducifolia en el Sistema Ambiental tiene una superficie de 4,100.3386 ha, la superficie que estará sujeta a cambio de uso de suelo es de 44.9278 ha, por lo que con base en ello se presenta el siguiente cuadro donde se realiza una estimación de los costos que se obtiene para cada servicio ambiental que pueda ser medible, que fue mencionado anteriormente. Los costos son aproximados en la región para estimar los servicios ambientales.

Pago anual por servicios hidrológicos

Servicio ambiental	Sujeta a cambio de uso de suelo	Costos aproximados	Monto aproximado anual
Pago por Serv. Hidrológicos	44.9278	\$ 382.00 x Ha	\$17,162.42
Captación de carbono	20,177.07 tC	\$ 16.32 x Tonelada	\$329,289.78
Captación de agua (infiltrar)	52,615.0993 m ³	\$ 10.0 x m ³	\$ 526,150.99
Vegetación Forestal	44.9278 ha	Varios	\$335,873.50
Fauna silvestre	44.9278 ha	Varios	\$22,000.00

Nota: Costos del agua es al mes de mayo 2016 por la JAPAC.

El monto de vegetación forestal a remover, tomando en cuenta que el área de 44.9278 Ha será sujeta a cambio de uso de suelo, se generaría un monto único de **\$ 2,649,329.25** que corresponde al valor de la vegetación si se aprovechara para venderla en el mercado.

La estimación económica de la fauna del área de 44.9278 Ha que será sujeta a cambio de uso de suelo, se generaría un monto único de **\$ 129,950.00** que corresponde al valor de la fauna si se aprovechara para venderla en el mercado.

La captación de carbono que se dejará de percibir es de 20,177.07 toneladas y el costo por este servicio generaría un monto anual de **\$ 329,289.78**.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 85 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Respecto a la captación de agua que se dejara de infiltrar corresponde a 52,615.0993 m³/anual en el área sujeta a cambio de uso de suelo, este servicio generaría un monto anual de **\$ 526,150.99** al dejar de aprovechar este volumen de agua anualmente.

El pago por los servicios ambientales se dejaría de percibir anualmente en caso de que se contara con este apoyo, sería del orden de **\$ 17,162.42** pesos anual.

De esta forma el pago de los servicios ambientales que el área provee y la estimación económica de flora, los recursos biológicos en la superficie sujeta a cambio de uso de suelo se valoran para flora que serán removidas con motivo del cambio de uso de suelo a **\$ 3, 651,882.45 (Tres Millones Seiscientos Cincuenta y Un Mil Ochocientos Ochenta y Dos Pesos 45/100 M.N.)**.

VISITA DE CAMPO

11. Que derivado de la visita de campo referida en el **RESULTANDO X**, se obtuvieron los siguientes resultados:

"El 13 de Marzo del 2017 se realizó la visita al sitio del proyecto en la que participaron el Biol. Antonio Pares Sevilla, Técnico encargado del proyecto.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Se realiza un recorrido por los terrenos donde se ubicara la ciudad habitacional Fotur, verificando que las coordenadas fueron coincidentes. Se checaron las coordenadas de las estructuras, de las 18, solo se revisaron 4, las cuales fueron coincidentes. Se encontraron también algunas madrigueras de armadillo en los distintos puntos, sin avistar fauna alguna.

La superficie de ubicación geográfica y vegetación forestal, corresponde a la manifestada por el promovente. Así mismo las coordenadas de los vértices que delimitan la superficie del proyecto también corresponden con la presentada dentro del proyecto-

Se observó que con la ejecución del proyecto no se verá afectado ningún cuerpo de agua permanente, ni recursos asociados con la ejecución del proyecto.

La promovente presento 18 muestreos de flora de los cuales se revisaron 4, el cual es el 20% de la muestra observándose lo siguiente:

Muestreo 5: Cardón, Amapa, Papelillo, Guásima.

Muestreo 6: Cardón, Papelillo, Amapá, San Juan, Nopal.

Muestreo 16: Amapa, Palo colorado, Cardón, Vinolo.

Muestreo 17: Cardón, Papelillo, Amapa.

Los cuales eran coincidentes con los presentados en el DTU-B.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 86 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- La promovente presento un programa de reforestación así como un vivero.
- Al momento de la visita no se observó inicio de obras."

12. Al respecto, esta DFSEMARNATSIN determinó de conformidad con lo estipulado en el artículo 44 del REIA, en su fracción III, que establece que, una vez concluida la Evaluación de la DTU-BP, "la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **Promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"..., por lo que considera que las medidas propuestas por la Promovente 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.
13. 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 la **MIA-P** esta DFSEMARNATSIN 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 la **promovente** 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.

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, fracciones VII y IX, 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 O) fracción I, inciso Q) primer párrafo, 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 **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 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, esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es **ambientalmente viable**, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes,



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 87 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

TERMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto denominado **"Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"**, promovida por la empresa **Fotur, S.A. de C.V.**, en su carácter de **promoviente**, a través de su Representante legal el **C. Federico José Domínguez Kelly**, mediante el trámite registrado en el ECC con número de bitácora **25/MC-0020/11/16**.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **50 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto** señalado en el DTU-BP.

TERCERO.- La presente resolución se refiere exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras descritas en el **CONSIDERANDO 4** del presente resolutivo.

CUARTO.- Los volúmenes de materias primas forestales autorizadas a remover por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales es el siguiente:

Resumen de la existencia de especies maderables en el área de cambio de uso del suelo				
ID	Especie	nombre científico	Existencia	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	3843	48.1553
2	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	225	6.0197
3	Ayale	<i>Crescentia alata</i>	25	0.3344
4	Cabo de hacha/Taliste	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	299	2.3460
5	Cacalasuchil	<i>Plumeria acutifolia</i>	299	3.3143
6	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	28227	299.6385
7	Confite	<i>Lantana camara</i>	324	2.7877
8	Copalquín	<i>Coutarea pterosperma</i>	25	0.0973
9	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	275	2.4907
10	Cuca seca	<i>Mimosa polyantha</i>	25	0.0973
11	Cucharo/Ebano blanco	<i>Chloroleucon mangense</i>	75	0.5166
12	Ebano	<i>Caesalpinia sclerocarpa</i>	474	12.7757
13	Guajillo	<i>Leucaena lanceolata</i>	499	4.9515
14	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	2446	35.6941
15	Guásima seca	<i>Guazuma ulmifolia</i>	50	0.3170
16	Guasimilla	<i>Colubrina triflora</i>	50	0.2271
17	Hiza	<i>Sapium lateriflorum</i>	324	12.3165
18	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	16297	297.6494
19	Mauto seco	<i>Lysiloma divaricata</i>	100	1.3202
20	Monda de burro	<i>Capparis flexuosa</i>	150	1.0582
21	Muelilla	<i>Croton draco</i>	75	0.4243
22	Nanche de la costa	<i>Zyziphus sonorensis</i>	150	1.3727
23	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	275	1.4925
24	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	9484	91.2268
25	Palo sapo	<i>Sapindus saponaria</i>	75	1.2354



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 88 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 1-44 oriente. Col. Centro, C.P. 80000. Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

26	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	150	0.6863
27	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	2071	28.6012
28	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	1897	15.5210
29	Rosa amarilla	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	1497	41.6314
30	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	100	0.8985
31	Vara blanca	<i>Croton flavescens</i>	50	0.2596
32	Vara prieta	<i>Senna pallida</i>	25	0.1298
33	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	4417	62.6780
34	Vinolo seco	<i>Acacia cochliacantha</i>	125	0.8910
Total maderable predial			74,423	979.1558

Resumen de la existencia de especies no maderables del área de cambio de uso del suelo.				
ID	Especie	nombre científico	Muestreo	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	449	5.8375
2	Nopal	<i>Nopalea karwinskiana</i>	125	2.3560
3	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	399	1.1256
4	Tasajo de 6 gajos	<i>Stenocereus montanus</i>	25	0.0749
5	Viejito	<i>Cephalocereus purpusii</i>	125	0.8860
Total no maderable predio			1,123	10.2800

Hectárea tipo y Cálculo de Existencia de individuos y volumen de arbustos maderables y no maderables del área de cambio de uso del suelo.

ID	Especie	Nombre científico	Hectárea tipo		Existencia 44.9276 ha	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.	Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Aguama	<i>Bromelia pinguin</i>	11.11	0.0656	499	2.9453
2	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	600.00	0.3367	26957	15.1258
3	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	33.33	0.0167	1498	0.7488
4	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscencens</i>	183.33	0.0589	8237	2.6458
5	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	311.11	0.0200	13978	0.8986
6	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	5.56	0.0006	250	0.025
7	Cabo de hacha	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	5.56	0.0078	250	0.3494
8	Cacalasuchil	<i>Plumeria acutifolia</i>	16.67	0.0417	749	1.872
9	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	11.11	0.0106	499	0.4742
10	Carne de gallina	<i>Eugenia guayabillo</i>	22.22	0.0350	998	1.5725
11	Carricillo	<i>Lasiasis divaricata</i>	1083.34	0.0528	48672	2.3712
12	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	1105.56	1.2783	49671	57.4332
13	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	111.11	0.0333	4992	1.4976
14	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	72.22	0.0583	3245	2.6208
15	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	22.22	0.0672	998	3.0202
16	Guasimilla	<i>Erythroxylon mexicanum</i>	38.89	0.0533	1747	2.3962



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 89 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

17	Guayabillo	<i>Mandevilla hypoleuca</i>	33.33	0.0028	1498	0.1248
18	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	38.89	0.0006	1747	0.025
19	Manihot	<i>Manihot aesculifolia</i>	38.89	0.0978	1747	4.393
20	Matanene	<i>Mascagnia macroptera</i>	300.00	0.0550	13478	2.471
21	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	222.22	0.1522	9984	6.8391
22	Muelilla	<i>Zanthoxylum fagara</i>	22.22	0.0150	998	0.6739
23	Nanchi de la costa	<i>Byrsonima crassifolia</i>	5.56	0.0006	250	0.025
24	Nopal	<i>Opuntia karwinskiana</i>	5.56	0.0028	250	0.1248
25	Nopal lila	<i>Opuntia puberula</i>	5.56	0.0017	250	0.0749
26	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	66.67	0.0017	2995	0.0749
27	Palo cuate	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	5.56	0.0139	250	0.624
28	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	755.56	0.3900	33946	17.522
29	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	5.56	0.0006	250	0.025
30	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	16.67	0.0156	749	0.6989
31	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	27.78	0.1456	1248	6.5395
32	Papelillo verde	<i>Bursera fagaroides</i>	5.56	0.0022	250	0.0998
33	Piojillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	16.67	0.0089	749	0.3994
34	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	22.22	0.0011	998	0.0499
35	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	5.56	0.0006	250	0.025
36	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	11.11	0.0094	499	0.4243
37	Trompillo	<i>Calonyction muricatum</i>	5.56	0.0006	250	0.025
38	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	372.23	0.1239	16723	5.5661
39	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	66.67	0.0667	2995	2.9952
		TOTAL	5688.93	3.2456	255594	145.8171

Resumen del cálculo de existencias de individuos del estrato arbustivo de las especies maderables.

ID	Especie	Nombre científico	Existencia	
			Nº Ind.	Volumen m³v.t.a.
1	Aguama	<i>Bromelia pinguin</i>	499	2.9453
2	Amapa prieta	<i>Tabebuia palmeri/T. impetiginosa</i>	26957	15.1258
3	Arrayán	<i>Psidium sartorianum</i>	1498	0.7488
4	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscenscens</i>	8237	2.6458
5	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	13978	0.8986
6	Brasil	<i>Haematoxylum brasiletto</i>	250	0.025
7	Cabo de hacha	<i>Lonchocarpus lanceolatus</i>	250	0.3494
8	Cacalasuchil	<i>Plumeria acutifolia</i>	749	1.872
9	Carne de gallina	<i>Eugenia guayabillo</i>	998	1.5725
10	Carricillo	<i>Lasiasis divaricata</i>	48672	2.3712
11	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	49671	57.4332
12	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	4992	1.4976
13	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	3245	2.6208
14	Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	998	3.0202

DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 90 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

15	Guasimilla	<i>Erythroxylon mexicanum</i>	1747	2.3962
16	Guayabillo	<i>Mandevilla hypoleuca</i>	1498	0.1248
17	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	1747	0.025
18	Manihot	<i>Manihot aesculifolia</i>	1747	4.393
19	Matanene	<i>Mascagnia macroptera</i>	13478	2.471
20	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	9984	6.8391
21	Muelilla	<i>Zanthoxylum fagara</i>	998	0.6739
22	Nanchi de la costa	<i>Byrsonima crassifolia</i>	250	0.025
23	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	2995	0.0749
24	Palo cuate	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	250	0.624
25	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	33946	17.522
26	Palo zorrillo	<i>Zanthoxylum arborescens</i>	250	0.025
27	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	749	0.6989
28	Papelillo colorado	<i>Bursera simaruba</i>	1248	6.5395
29	Papelillo verde	<i>Bursera fagaroides</i>	250	0.0998
30	Piojillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	749	0.3994
31	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	998	0.0499
32	Sangregado	<i>Jatropha curcas</i>	250	0.025
33	Trompillo	<i>Calonyction muricatum</i>	250	0.025
34	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	16723	5.5661
35	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	2995	2.9952
		TOTAL	254096	144.7189

Resumen de existencia de individuos de arbustos no maderables en el PREDIO

ID	Especie	Nombre científico	Existencia Total N° Ind.	Estimación Volumen m³v.t.a.
1	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	499	0.4742
2	Nopal	<i>Opuntia karwinskiana</i>	250	0.1248
3	Nopal lila	<i>Opuntia puberula</i>	250	0.0749
4	Tasajo de 3 gajos	<i>Acanthocereus occidentalis</i>	499	0.4243
		TOTAL	1498	1.0982

Cálculo Existencia de individuos del estrato herbáceo en área de cambio de uso de suelo.

ID	Especie	Nombre científico	Muestreo N° Ind.	Existencia N° Ind.
1	Ayale	<i>Crescentia alata</i>	10	62400
2	Bejuco de 3 caras	<i>Paullinia fuscenscens</i>	10	62400
3	Bicho	<i>Senna obtusifolia</i>	15	93600
4	Bledo	<i>Amaranthus palmeri</i>	1	6240
5	Cardón	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i>	1	6240
6	Carricillo	<i>Lasiacis divaricata</i>	7	43680
7	Casiguano	<i>Caesalpinia eriostachys</i>	16	99840



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 91 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 1-41 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.

Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

8	Crucesilla de papache	<i>Randia echinocarpa</i>	4	24960
9	Cuca	<i>Mimosa polyantha</i>	4	24960
10	Ebano	<i>Caesalpinia sclerocarpa</i>	3	18720
11	Escobilla	<i>Sida cordifolia</i>	43	268320
12	Fideillo	<i>Cassytha filiformis</i>	5	31200
13	Hierba del pollo	<i>Commelina diffusa</i>	2	12480
14	Hierba del toro	<i>Verbesina persicifolia</i>	1	6240
15	Latilla/vara prieta	<i>Acacia rosei</i>	23	143520
16	Malva	<i>Sida cordifolia</i>	27	168480
17	Malva escoba	<i>Sida cuspidata</i>	3	18720
18	Manto de la virgen	<i>Ipomoea hederifolia</i>	111	692640
19	Manzanilla coyota	<i>Perityle microglossa</i>	4	24960
20	Mauto	<i>Lysiloma divaricata</i>	95	592800
21	Monda de burro	<i>Capparis flexuosa</i>	1	6240
22	Nopal	<i>Opuntia puberula</i>	1	6240
23	Olotillo	<i>Blechnum brownii</i>	80	499200
24	Palo colorado	<i>Caesalpinia platyloba</i>	1	6240
25	Palo prieto	<i>Celaenodendron mexicanum</i>	89	555360
26	Papelillo	<i>Bursera cerasifolia</i>	1	6240
27	Pegajosa	<i>Cleome viscosa</i>	1	6240
28	Quelite	<i>Amaranthus fimbriatus</i>	79	492960
29	Rosa amarilla	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	2	12480
30	San Juan	<i>Jacquinia pungens</i>	1	6240
31	Trompillo	<i>Ipomoea microsepala</i>	92	574080
32	Vara blanca	<i>Croton alamosanus</i>	12	74880
33	Vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	12	74880
34	Zacate	<i>Leptochloa filiformis</i>	180	1123200
35	Zorrillo blanco	<i>Achyranthes aspera</i>	50	312000
		TOTAL	987	6158880

En caso de requerir mover la madera deberá solicitar el código de identificación para acreditar la legal procedencia de dichas materias primas.

QUINTO.- 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 DFSEMARNATSIN 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.

SEXTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, 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 lo establecido en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 92 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedando prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- 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 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.

NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez Evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, 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 DFSEMARNATSIN establece que la ejecución, operación, y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la DTU-BP, 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:

1. 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 de la PROMOVENTE el cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la DTU-BP**, 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 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 el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

2. La **promovente** presenta en el DTU-BP los programas: **Programa de Desplazamiento Inducido, Manejo y Rescate de Fauna Silvestre, Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Flora y Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental**, los cuales se aceptan y quedan citados en el **Considerando 7** del presente oficio, mismos que deberá iniciar de inmediato al iniciar las actividades propias del proyecto, debiendo la **promovente** de entregar cada seis meses un reporte de los resultados



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 93 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

obtenidos de los programas mismos que deberán ir acompañados 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 el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio ante esta DFSEMARNATSIN con copia a la PROFEPA.

3. La Promovente deberá entregar cada seis meses un reporte de los resultados obtenidos en las actividades del rescate y reubicación de especies de fauna silvestre listadas y no listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, el cual deberá ir acompañado 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 el **TERMINO NOVENO** del presente oficio. Posterior al reporte de las Acciones antes citadas, la **promovente** solicitará la participación del personal de la PROFEPA, para que verifique las acciones de rescate de fauna, dicho Programa de Rescate de Fauna Silvestre previo al inicio de obras deberá ser validado y/o autorizado por la Dirección General de Vida Silvestre.
4. Mantener en óptimas condiciones de higiene el sitio del proyecto, para lo cual deberá de 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 rehúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
5. 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 DFSEMARNATSIN, 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) Realizar la caza, captura, transporte y retención de flora y fauna silvestre.

DECIMO.- La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** del presente resolutivo, de las medidas que propuso en la DTU-BP. El informe citado, deberá ser presentado a esta DFSEMARNATSIN con una periodicidad **anual**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se especifique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Sinaloa.



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 94 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700 - www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

DECIMOPRIMERO.- 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** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** será el único responsable de garantizar por sí, 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-BP.

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.

DECIMOTERCERO.- 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 **MIA-P**.

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 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.

DECIMOCUARTO.- 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.

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



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 95 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente. Col. Centro. C.P. 80000. Culiacán, Sinaloa, México.

Tel: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



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/145/2.1.1/0387/17.-
CULIACÁN, SINALOA; 10 DE ABRIL DE 2017

ASUNTO: Resolutivo de la DTU-BP.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

DECIMOSEXTO.- 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.

DECIMOCTAVO.- La presente resolución a favor de la **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.

DECIMONOVENO.- Notificar a al **C. Federico José Domínguez Kelly** en su carácter de Representante Legal de la **promovente**, de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ

C.c.e.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto Ambiental.- México, D.F.
C.c.e.p. Lic. Jesus Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de la LGEEPA en Sinaloa.- Ciudad
C.c.e.p. C.P. Melchor Montoya Castro.- Suplente legal de la Delegación Estatal en Sinaloa de la Comisión Nacional Forestal

C.c.e.p. Expediente

BITACORA: 25/MC-0020/11/16
PROYECTO: 25SI2016TD114
FOLIO: SIN/2016-0003089
FOLIO: SIN/2017-0000242
FOLIO: SIN/2017-0000470
FOLIO: SIN/2017-0000588
FOLIO: SIN/2017-0000696
FOLIO: SIN/2017-0000901

JALS' FJOL' JANC' DCC' HGAM' OLQA'

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN
PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
Y RECURSOS NATURALES



DTU-B del proyecto: "Construcción de Conjunto Habitacional Ciudad Fotur y Cambio de Uso de Suelo, Cerritos, Mazatlán, Sinaloa"

Fotur, S.A. de C.V.

Representante legal C. Federico José Domínguez Kelly

Página 96 de 96

Calle Cristóbal Colón No. 141 Oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México.
Tel.: (667) 759 2700. www.semarnat.gob.mx

