

24 MAY 2019

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

RECIBIDO

OFICIALIA

02 MAYO 2019

Recibido original

Isidro Becerra

De la

17-05-19

C. JAIME EDUARDO MARTÍNEZ GONZÁLEZ
APODERADO LEGAL DE
BANCA MIFEL S.A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE,
GRUPO FINANCIERO MIFEL EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIO
DEL FIDEICOMISO IDENTIFICADO CON EL NÚMERO 642/2005
AV. ACANCEH, MZA. 2, LOTE 3, PISO 3-B, SMZA.11, OF. 311
CANCÚN, BENITO JUÁREZ, ESTADO DE QUINTANA ROO
TEL. (998) 5001663

En acatamiento a lo que dispone la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** en su artículo 28, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento lista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la **SEMARNAT**.

Que la misma **LGEEPA** en su artículo 30, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la **SEMARNAT** una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras funciones, en el artículo 40, fracción IX, inciso c), del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades privadas de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, la autorización para su realización, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico administrativo, sistemas y procedimientos aplicables por las unidades administrativas centrales de la Secretaría.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **C. Jaime Eduardo Martínez González**, en su carácter de apoderado legal de **Banca Mifel S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Mifel en su Carácter de Fiduciario del Fideicomiso identificado con el número 642/2005** (en lo sucesivo la **promovente**), sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**), del proyecto denominado "**Cumbres Elements**", (en lo sucesivo el proyecto), con pretendida ubicación en la Supermanzana

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

337, Manzana 1, Lote 1-26, localidad de Alfredo V. Bonfil, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su artículo 35, respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT**, a través de la Delegación Federal de Quintana Roo, emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Así mismo y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, siendo esta Delegación Federal en el Estado de Quintana Roo, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, competente por territorio para resolver en definitiva el trámite **SEMARNAT-04-002-A.-Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular-No incluye actividad altamente riesgosa**, como el que nos ocupa, ya que éste se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Benito Juárez; lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 38 primer párrafo del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 2003, en relación con los artículos 42 fracción I, 43 y 45 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los cuales se determinan los Estados que comprenden la Federación, especificándose los límites y extensión territorial de dichas entidades Federativas, y que en lo conducente indican: Artículo 42. El territorio nacional comprende: [...] fracción I. El de las partes integrantes de la Federación; Artículo 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de [...], Quintana Roo, [...]; Artículo 45. Los Estados de la Federación conservan la extensión y límites que hasta hoy han tenido, siempre que no haya dificultad en cuanto a éstos.

Adminiculándose los citados preceptos Constitucionales con lo dispuesto por los **artículos 17, 26, 32 bis fracción VIII y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, los **artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que el frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, que señala que se podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. En el mismo sentido, el artículo **40, fracción IX, inciso c)** del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver los informes preventivos y las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, **artículo 84**, que señala que por



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**"Año Centenario de la
Revolución Mexicana"DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**; y el artículo 16, fracción X, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la MIA-P del proyecto denominado "**Cumbres Elements**", (en lo sucesivo el proyecto), con pretendida ubicación en la Supermanzana 337, Manzana 1, Lote 1-26, localidad de Alfredo V. Bonfil, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Jaime Eduardo Martínez González**, en su carácter de apoderado legal de **Banca Mifel S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Mifel en su Carácter de Fiduciario del Fideicomiso identificado con el número 642/2005** (en lo sucesivo la **promovente**), y

RESULTANDO:

- I. Que el 07 de septiembre de 2018, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo**, el escrito de fecha 06 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2018UD121**.
- II. Que el 10 de septiembre de 2018, ingreso a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "*Novedades Quintana Roo*" de misma fecha; de conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.
- III. Que el 13 de septiembre de 2018, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en Materia de Impacto Ambiental, en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la **LGEEPA**, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **SEMARNAT** publicó a través de la separata número **DGIRA/047/18**, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental en el período del **06 AL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2018**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 40 fracción IX, inciso C)



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

- IV. Que el 21 de septiembre del 2018, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34, primer párrafo de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, esta Delegación Federal **integró** el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en Av. Insurgentes Núm. 445, colonia Magisterial, C.P. 77039 de la ciudad de Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo y en Blvd. Kukulcán, kilómetro 4.8 de la Zona Hotelera de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo.
- V. Que el 25 septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1895/18**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento de la LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó a la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo** (SEMA), respecto al ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VI. Que el 25 septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1896/18**, a través del cual y con fundamento en los artículos 33 de la **LGEEPA** y 25 del **Reglamento de la LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó al **Gobierno Municipal de Benito Juárez** respecto al ingreso de la **MIA-P** del **proyecto**, a efecto que manifieste lo que a su derecho convenga en relación con el mismo, en el ámbito de su competencia para las obras y actividades ingresadas a evaluación, otorgándole un plazo de **quince días** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VII. Que el 25 septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1897/18**, a través del cual y con fundamento en el artículo 24 del **REIA**, solicitó a la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, su opinión respecto a si existen antecedentes administrativos o intervenciones en materia de su competencia para las obras ingresadas a evaluación, para lo cual se les otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- VIII. Que el 25 septiembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/1898/18**, a través del cual y con fundamento en lo establecido por el Artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y**



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE
QUINTANA ROO

DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Sectorial, emitiera su opinión respecto a la congruencia del **proyecto** con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado el 24 de noviembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación; así como lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; otorgándole un plazo de **quince días**, contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEPA**.

- IX.** Que el 26 de septiembre del 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad afectada del Municipio de Benito Juárez, solicitó la consulta pública y disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la **LGEPA** y 40 del **REIA**.
- X.** Que el 04 de octubre del 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2001/18**; a través del cual se informó al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Benito Juárez, sobre la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**.
- XI.** Que el 04 de octubre del 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2002/18**; a través del cual se informó a la promovente que deberá publicar un extracto del proyecto en un periódico, conforme a lo establecido en el artículo 41 del **REIA**.
- XII.** Que el 18 de octubre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.5/8C.17.4/2344/18** de fecha 12 del mismo mes y año, a través del cual la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Quintana Roo, emitió su opinión en relación al **proyecto**.
- XIII.** Que el 18 de octubre de 2018, ingreso a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, remitió el extracto del **proyecto** publicado en el periódico "*Novedades Quintana Roo*" de misma fecha; de conformidad con lo establecido en el artículo 41 del **REIA**.
- XIV.** Que el 30 de octubre del 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 26 del mismo mes y año, a través del cual un miembro de la comunidad afectada del Municipio de Benito Juárez, solicitó la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la **LGEPA** y 40 del **REIA**.
- XV.** Que el 09 de noviembre del 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **AC/087/18**, correspondiente al Acta Circunstanciada mediante la cual se puso a

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

disposición del público la **MIA-P** del proyecto para su consulta, con fundamento en el artículo 34 de la **LGEEPA**.

- XVI.** Que el 12 de noviembre del 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2390/18**; a través del cual se informó al miembro de la comunidad afectada del Municipio de Benito Juárez, sobre la disposición al público de la **MIA-P** del **proyecto**.
- XVII.** Que el 16 de noviembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **SEMA/DS/3414/2018** de fecha 25 de octubre de 2018, a través del cual la **SEMA**, emitió comentarios en relación al **proyecto**.
- XVIII.** Que el 21 de noviembre de 2018, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/2556/18**, mediante el cual se solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35-BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, información adicional de la **MIA-P**, del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta que esta Delegación Federal contara con dicha información de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35-BIS de la **LGEEPA**.
- XIX.** Que el 18 de diciembre del 2018, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 14 del mismo mes y año; a través del cual la **promovente** remitió la **Información Adicional** solicitada a través del oficio citado en el **Resultando** inmediato anterior.
- XX.** Que el 08 de enero de 2019, esta Delegación Federal, emitió el oficio número **04/SGA/0004/19**, mediante el cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y 46, fracción II del **Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, acordó ampliar el plazo del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**.
- XXI.** Que el 11 de febrero de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente** presentó información en alcance relacionado al **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracciones II y X, **28, primer párrafo y fracción VII**, 35, párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, **5 inciso O**; 12, 37, 38, 44 y 45, primer párrafo y fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32-bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38 primer párrafo, 39, y 40 fracción IX inciso C) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y**

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**ANEXO CULTURAL
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

Esta Delegación Federal, procedió a evaluar el **proyecto** bajo lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014; la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

Conforme a lo anterior, esta **Delegación Federal** evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración de que el mismo, debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos 4, 5, fracción II, 28 fracción VII y 35 de la **LGEEPA**.

2. PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO.

II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público mediante el Acta circunstanciada AC/087/18 de fecha 09 de noviembre de 2018; por lo que, los veinte días señalados en la fracción IV del artículo 34 de la LGEEPA, iniciaron su contabilización el día 12 de noviembre de 2018 y concluyeron el día 1 de diciembre de 2018. No obstante, dentro de dicho plazo no se recibió escrito alguno en el que se proponga el establecimiento de medidas de prevención y mitigación adicionales u otras observaciones que se consideren pertinentes en relación a las obras ya actividades del proyecto.



3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

III. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que una vez analizada la información presentada y de acuerdo a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P** se tiene que el **proyecto** consiste en lo siguiente:

Se pretende llevar a cabo las actividades de cambio de uso de suelo en materia de Impacto Ambiental, mediante la remoción de vegetación correspondiente a Selva mediana subperennifolia en un predio con una superficie total de 743,267.50 m² (74.32 has), para posteriormente desarrollar un fraccionamiento habitacional. El proyecto pretende el aprovechamiento de las superficies de los usos que se darán al proyecto son los siguientes:

CONCEPTO	SUPERFICIE (m ²)
Acceso	445.95
Área verde de donación	91,119.76
Caseta de seguridad	280.846
Comercial de subcentro urbano	109,852.455
Espejo de agua	1,524.039
Guarnición	25,616.80
Habitacional multifamiliar de densidad alta	62,747.77
Habitacional unifamiliar de densidad alta	193,763.780
Habitacional unifamiliar de densidad alta patios frontales y posteriores	129,175.853
Vialidad	56,835.37
Vialidad central	10,743.24
Vialidad de acceso	5,222.22
Vialidad permeable	55,939.41
TOTAL	743,267.50

Conforme a lo manifestado por la **promovente** será realizado bajo un esquema de administración condominal, implica la división para lotificación para obtener 1,518 lotes, distribuidos en tres usos de suelo predominantemente urbanos. La siguiente tabla muestra la distribución antes mencionada.

CLAVE USO DE SUELO	LOTES	SUPERFICIE (m ²)
habitacional unifamiliar de densidad alta	1,343	323,077.81
habitacional multifamiliar de densidad alta	35	62,934.00
comercial de subcentro urbano	24	110,561.03
subtotal	1,402	496,572.84



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

espejo de agua	3	1,520.77
área verde recreativa de donación	61	74,753.36
área verde de donación	51	16,201.15
vialidad	1	154,219.38
TOTAL	1,518	743,267.50

El desarrollo habitacional a realizarse, una vez realizado el Cambio de uso de suelo, constará de 3,179 viviendas¹, una superficie de desplante total de 297,323.91 m² y una superficie de construcción total de 995,531.86 m².

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

IV. De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P** del **proyecto** se tiene lo siguiente:

DELIMITACIÓN SISTEMA AMBIENTAL

Considerando los criterios antes referidos, se optó por definir como microcuenca la Unidad de Gestión Ambiental número 21 "Zona urbana de Cancún", establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, toda vez que la microcuenca se ubica en un área que cuenta además con un plan de desarrollo integral que es el Programa parcial de Desarrollo Urbano del complejo urbano sur de Cancún, considerando los criterios estratégicos; aunado a que cuenta con una vasta cobertura de servicios para el tipo de público que atiende (locatarios de la ciudad de Cancún - criterio institucional); sumado a que el tamaño de la microcuenca es congruente con la superficie de cambio de uso de suelo, puesto que el predio se ubica dentro del centro de población, lo que permite la coordinación con otras instituciones y actores (criterio operativo); y finalmente considera aspectos como disponibilidad de agua subterránea como agua potable para la población; el nivel de deterioro de los recursos naturales, ya que cuenta con usos de suelo específicos que permiten un aprovechamiento ordenado del territorio; y dado que presenta un sistema de producción dominante como el urbano confiriéndole una alta capacidad de inversión.

Dicha área de estudio (en adelante SA), cuenta con una superficie de 34,973.17 hectáreas (ver plano de la página siguiente), lo que la hace menos extensa que la cuenca y la subcuenca donde se ubica el predio; y cuenta con un uso de suelo predominantemente urbano.

¹ EL DESARROLLO DE LAS OBRAS Y SU OPERACIÓN, NO SON COMPETENCIA DE LA FEDERACIÓN, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 28 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y ARTICULO 5 DE SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, PUBLICADO EL 30 DE MAYO DE 2000, EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.

SUELOS

Mediante el análisis de la carta edafológica escala 1 a 250,000 de INEGI, la cual indica la distribución geográfica de los suelos, se advierte que el predio del proyecto se encuentran dentro de la Unidad Edafológica de Leptosol clave: LPhuli+LPhurz+PHlep/2R, como puede observarse en el plano de la página 65.

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

De acuerdo con la carta de hidrología subterránea del INEGI (escala 1:250000), el predio del proyecto se ubica dentro de una zona que presenta un coeficiente de escurrimiento de 0 a 5%, (ver plano de la página 61). Esta condición indica que se trata de una superficie plana sin pendientes pronunciadas. Así mismo, es importante mencionar que en el predio y su zona de influencia, no existen cuerpos de agua superficiales.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

La permeabilidad es la capacidad de una roca para permitir la circulación del agua a través de ella. Cuantitativamente su valor está dado por el coeficiente de permeabilidad, el cual se define como el caudal que circula a través de un área unitaria, transversal al flujo, bajo un gradiente hidráulico unitario. Esta propiedad depende de la forma, acomodo y distribución granulométrica de las partículas constituyentes, y del grado de compactación o cementación de las mismas, factores que controlan, a su vez, el tamaño de interconexión de los intersticios.

La clasificación de unidades geohidrológicas presentadas por INEGI, toma en cuenta las características físicas de las rocas, así como la de los materiales granulares para estimar la posibilidad de contener o no agua, clasificándolos en dos grupos: material consolidado y no consolidado, con posibilidades bajas, medias o altas de funcionar como acuífero.

De acuerdo con la carta de hidrología subterránea del INEGI (escala 1:250000), el predio del proyecto se ubica dentro de una zona que presenta material consolidado con posibilidades altas de funcionar como acuífero...

VEGETACIÓN**Estratificación de la vegetación**

Estrato arbóreo. Los resultados obtenidos durante el análisis de los datos tomados del inventario forestal al interior del predio; arrojan un diámetro promedio de 13.9 cm para las especies que componen éste estrato. La altura promedio del arbolado es de 6.7 metros. Entre las especies más representativas de éste estrato destacan *Lysiloma latisiliquum*, *Ficus cotinifolia* y *Metopium brownei*.





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Estrato arbustivo. Éste estrato se encuentra compuesto por individuos jóvenes de las distintas especies que componen la vegetación, arrojan un diámetro promedio de 3.3 cm para las especies que componen éste estrato. La vegetación se trata de individuos jóvenes delgados que se encuentran entremezclados con los individuos arbóreos distribuidos de manera dispersa de tal manera que no conforman masas continuas; por lo que éste estrato no se encuentra bien definido. La altura promedio es de 4.1 m y entre las especies más representativas se encuentran *Diospyros tetrasperma*, *Bursera simaruba* y *Cascabela gaumeri*.

Estrato herbáceo. Este estrato representa principalmente el crecimiento de plántulas durante el proceso de regeneración natural. La altura promedio de éste estrato no va más allá de un metro y entre las especies más representativas se encuentran *Pteridium aquilinum*, *Thrinax radiata* y *Nectandra salicifolia*.

Composición de la vegetación

En las tablas siguientes se presenta el listado de las especies registradas por estrato para la superficie que se somete a evaluación por el proyecto.

Estrato arbóreo:

No	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
1	Leguminosae	<i>Gliricidia sepium</i>	Cocoite
2	Fabaceae	<i>Diphysa carthagenensis</i>	Ruda
3	Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Chakaj
4	Leguminosae	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tsalam
5	Leguminosae	<i>Piscidia piscipula</i>	Jabin
6	Verbenaceae	<i>Vitex gaumeri</i>	Ya'ax nik
7	Arecaceae	<i>Thrinax radiata</i>	Ch'iit
8	Sapotaceae	<i>Sideroxylon salicifolium</i>	Zapote faisán
9	Anacardiaceae	<i>Metopium brownei</i>	Cheechem
10	Apiaceae	<i>Dendropanax arboreus</i>	Sak chacaj
11	Leguminosae	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	K'anasin
12	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i>	Higo benjamina
13	Leguminosae	<i>Piscidia piscipula</i>	Ja'abin
14	Leguminosae	<i>Swartzia cubensis</i>	K'aatal oox
15	Malpighiaceae	<i>Byrsonima bucidaefolia</i>	Sak paj
16	Moraceae	<i>Ficus cotinifolia</i>	Higo kopo'
17	Boraginaceae	<i>Cordia dodecandra</i>	Siricote
18	Leguminosae	<i>Platymiscium yucatanum</i>	Granadillo
19	Sapindaceae	<i>Exothea diphylla</i>	Wayuum koox
20	Apocynaceae	<i>Thevetia gaumeri</i>	Akitz
21	Apocynaceae	<i>Cascabela gaumeri</i>	Aak'its
22	Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>	Zapote
23	Leguminosae	<i>Pithecellobium dulce</i>	Escobeta
24	Moraceae	<i>Ficus maxima</i>	Higo maxima
25	Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i>	Flor de mayo

4



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

26	Polygonaceae	Coccoloba diversifolia	Uvero
27	Leguminosae	Caesalpinia gaumeri	kitam che'
28	Polygonaceae	Coccoloba spicata	Boob
29	Malvaceae	Ceiba aesculifolia	Piin
30	Polygonaceae	Gymnopodium floribundum	Ts'iits'ilche'
31	Sapotaceae	Pouteria campechiana	k'aniste'
32	Putranjivaceae	Drypetes lateriflora	Ekulub
33	Euphorbiaceae	Gymnanthes lucida	Ya'ay tiik
34	Arecaceae	Sabal yapa	Huano
35	Ebenaceae	Diospyros tetrasperma	Siliil
36	Euphorbiaceae	Croton reflexifolius	P'e'es' kúuch
37	Celastraceae	Elaeodendron xylocarpum	Sak boob
38	Anacardiaceae	Metopium brownei	Ccheechem
39	Burseraceae	Protium copal	Copal
40	Boraginaceae	Cordia gerascanthus	Bojom
41	Salicaceae	Zuelania guidonia	Ta'may
42	Lauraceae	Nectandra salicifolia	Laurelillo

Estrato arbustivo:

No	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
1	Euphorbiaceae	Gymnanthes lucida	Ya'ay tiik
2	Moraceae	Ficus maxima	Higo maxima
3	Burseraceae	Bursera simaruba	Chakaj
4	Ebenaceae	Diospyros tetrasperma	Siliil
5	Leguminosae	Lonchocarpus rugosus	K'anasín
6	Euphorbiaceae	Jatropha gaumeri	Pomol che'
7	Malvaceae	Hampea trilobata	Majaua
8	Lauraceae	Nectandra salicifolia	Laurelillo
9	Menispermaceae	Hyperbaena winzerlingii	Naranjillo
10	Erythroxylaceae	Erythroxylum confusum	Cascarillo
11	Apocynaceae	Cascabela gaumeri	Aak'its
12	Rubiaceae	Randia longiloba	Cruzeta
13	Malvaceae	Malvaviscus arboreus	Tulipancillo
14	Leguminosae	Pithecellobium dulce	Escobeta
15	Sapotaceae	Chrysophyllum mexicanum	Caimito
16	Apiaceae	Dendropanax arboreus	Sak chacaj
17	Sapindaceae	Thouinia paucidentata	K'an chuunup
18	Leguminosae	Lysiloma latisiliquum	Tsalam
19	Fabaceae	Diphysa carthagenensis	Ruda
20	Leguminosae	Caesalpinia yucatanensis	Pamul
21	Anacardiaceae	Metopium brownei	Cheechem
22	Polygonaceae	Coccoloba spicata	Boob
23	Arecaceae	Thrinax radiata	Ch'iit
24	Leguminosae	Gliricidia sepium	Cacaoche
25	Moraceae	Ficus cotinifolia	Higo kopo'
26	Leguminosae	Senna peralteana	Hoja apestosa
27	Boraginaceae	Cordia gerascanthus	Bojom

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN PLANTILLA
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍAOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

28	Annonaceae	Mosannonna depressa	Éelemuy
29	Euphorbiaceae	Croton reflexifolius	P'e'es' kúuch
30	Celastraceae	Elaeodendron xylocarpum	Sak boob
31	Polygonaceae	Gymnopodium floribundum	Ts'iits'ilche'
32	Myrtaceae	Pscidium sartorianum	Guayabillo
33	Putranjivaceae	Drypetes lateriflora	Ekulub
34	Polygonaceae	Coccoloba diversifolia	Uvero
35	Leguminosae	Acacia collinsii	Subin
36	Moraceae	Ficus benjamina	Higo benjamina
37	Polygonaceae	Coccoloba sp.	Hoja dura
38	Fabaceae	Bauhinia divaricata	Pata de vaca
39	Malpighiaceae	Byrsonima bucidaefolia	Sak paj
40	Verbenaceae	Vitex gaumeri	Ya'ax nik
41	Anacardiaceae	Astronium graveolens	Jobillo
42	Leguminosae	Caesalpinia gaumeri	Kitam che'
43	Rubiaceae	Gutterda combsii	Taastaab
44	Icacinaceae	Ottoschulzia pallida	Uvas che'
45	Rubiaceae	Alseis yucatanensis	Kakaoché
46	Fabaceae	Bauhinia unguolata	Pata de venado
47	Fabaceae	Acacia glauca	Catzin
48	Leguminosae	Platymiscium yucatanum	Granadillo
49	Leguminosae	Gliricidia sepium	Cocoite
50	Rhamnaceae	Krugiodendron ferreum	Chintul

Estrato herbáceo:

No	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
1	Celastraceae	Elaeodendron xylocarpum	Sak boob
2	Dennstaedtiaceae	Pteridium aquilinum	Cilantrillo
3	Arecaceae	Thrinax radiata	Ch'it
4	Lauraceae	Nectandra salicifolia	Laurelillo
5	Leguminosae	Gliricidia sepium	Cacaoche
6	Myrtaceae	Pscidium sartorianum	Guayabillo
7	Lauraceae	Nectandra coriacea	Laurel
8	Leguminosae	Lonchocarpus rugosus	K'anasín
9	Rubiaceae	Randia longiloba	Cruzeta
10	Bignoniaceae	Arrabidaea floribunda	Café de monte
11	Leguminosae	Senna peralteana	Hoja apestosa
12	Sapotaceae	Pouteria unilocularis	Zapotillo
13	Fabaceae	Bauhinia divaricata	Pata de vaca
14	Malvaceae	Hampea trilobata	Majaua
15	Sapotaceae	Manilkara zapota	Zapote
16	Fabaceae	Bauhinia unguolata	Pata de venado
17	Sapindaceae	Melicoccus oliviformis	Huaya
18	Polygonaceae	Gymnopodium floribundum	Ts'iits'ilche'

Es importante resaltar que de las especies citadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo; sólo se registró la especie *Thrinax radiata* (palma chit) y *Astronium graveolens* (Jobillo) la cuales se encuentra listadas en la categoría de especies amenazadas. (Aquellas especies que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo, si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones).

ESPECIES EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010				
REGISTRO	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTATUS
1	Arecaceae	<i>Trinax radiata</i>	Chit	Amenazada
2	Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Jobillo	Amenazada

De acuerdo con los datos presentados en la tabla anterior, la vegetación del predio se encuentra compuesta por 67 especies distribuidas en 32 familias, de las cuales Leguminosae y Sapotaceae fueron las más abundantes, representada por 11 y 5 especies; en tanto que el resto de las familias sólo estuvieron representadas por 4 o menos especies.

Al respecto de las especies epifitas que pudieran encontrarse en el predio del proyecto, se hace mención que en el mismo no se registró individuo epifito alguno en la vegetación estudiada. Asimismo, en los muestreos realizados en la superficie del predio se puede recalcar que no se encontró especies epifitas dentro de la propiedad tal como se enlisto las especies forestales de los tres estratos: arbóreo, arbustivo y herbáceo que se muestrearon para la presente MIA-P.

FAUNA

Caracterización de la fauna (metodología del inventario)

Para el inventario faunístico del sitio del proyecto, se llevó a cabo un muestreo a través de observaciones directas en campo, para lo cual se aprovecharon las brechas existentes en las zonas aledañas a los polígonos de aprovechamiento; así como los cuadrantes que se utilizaron para el inventario forestal descritos en el apartado anterior.

De acuerdo con la metodología aplicada se obtuvieron los siguientes resultados, en lo que respecta a la composición de especies de fauna que ocupan la zona de aprovechamiento:

b) Caracterización de la fauna (composición de especies)





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Durante los muestreos realizados en el predio del proyecto se logró registrar individuos representativos de los grupos faunístico: aves, mamífero y reptiles; mientras que el grupo de los anfibios no obtuvo registros. En las siguientes tablas se presentan los resultados del inventario faunístico.

GRUPO		FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
AVES	1	Icteridae	Icterus auratus	Bolsero
	2	Columbidae	Columbina talpacoti	Tortola rojiza
	3	Icteridae	Quiscalus mexicanus	Zanate
	4	Corvidae	Cyanocorax yucatanicus	Chara yucateca
	5	Columbidae	Zenaida asiatica	Paloma alas blancas
	6	Mimidae	Mimus gilvus	Cenzontle
	7	Cracidae	Ortalis vetula	Chachalaca
	8	Passeriforme	Pitangus sulphuratus	X'takay
	9	Picidae	Melanerpes pygmaeus	Carpintero yucateco
REPTILES	1	Polychridae	Anolis sagrei	Lagartija común
	2	Corytophanidae	Basiliscus vittatus	Basilisco
	3	Polychridae	Anolis cristatellus	Lagartija
	4	Iguanidae	Ctenosaura similis	Iguana rayada
	5	Colubridae	Oxybelis aeneus	Bejuquilla
	6	Teiidae	Ameiva undulata	Ameiva
	7	Boidae	Boa constrictor	Boa
MAMÍFEROS	1	Sciuridae	Sciurus yucatanensis	Ardilla gris
	2	Procyonidae	Nasua narica	Coatí
	3	Didelphidae	Didelphis virginiana	Tlacuache
	4	Canidae	Urocyon cinereoargenteus	Zorra gris

De acuerdo con la tabla anterior, encontramos que para el sitio del proyecto se registraron 20 especies, siendo las más representativas las aves con 9 especies distribuidas en 7 familias.

Respecto a las especies listadas bajo alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, solo se encontraron las especies *Ctenosaura similis* y *Boa constrictor* incluidas en las categoría de amenazadas.

5. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES.

V. Que la fracción III del artículo 21 del **REIA** impone la obligación al **promoviente** de vincular con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y en su caso con la regulación sobre uso de suelo; por tanto, conforme la ubicación del sitio, la información proporcionada por el **promoviente** en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicable al **proyecto** son los siguientes:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19

02361

INSTRUMENTO APLICABLE	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACION
A. Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (POEM).	Diario Oficial de la Federación	24 noviembre 2012
B. Decreto mediante el cual se modifica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	27 febrero 2014
C. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030	Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo	16 octubre 2014
D. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Diario Oficial de la Federación	30 diciembre 2010

VI. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, así como los programas de desarrollo urbano, decretos de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, al respecto, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del proyecto, con las disposiciones citadas en el Considerando V del presente oficio, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

- A. El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el ACUERDO por el que se expide la parte marina del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe** y se da a conocer la parte regional del propio Programa, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; incidiendo en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 138**.

La **UGA 138**, denominada "**Benito Juárez**" en la que incide el sitio del **proyecto**, corresponde a una Unidad de Gestión Ambiental Regional; por lo tanto, considerando que el Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (**POEMyRCMyMC**), sólo da a conocer la parte regional de dicho programa; siendo el Gobierno del Estado de Quintana Roo, y demás entidades federativas que forman parte del Área Regional, quienes expedirán mediante sus órganos de difusión oficial la parte Regional del Programa; derivado de lo anterior, esta Delegación Federal determina que dicha unidad de gestión (UGA 138) no es vinculante al proyecto, y en consecuencia no es considerada en el presente análisis.



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

- B.** El sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** se encuentra regulado por el Decreto del Ejecutivo del Estado, mediante el cual se establece el Decreto mediante el cual se modifica el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (POEL BJ)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 febrero 2014.

En la propuesta de modelo de ordenamiento ecológico local del Municipio de Benito Juárez; que básicamente se refiere a la representación en un sistema de información geográfica de las Unidades de Gestión Ambiental² (UGA) y sus respectivos lineamientos y estrategias ecológicas, se delimitaron dichas unidades para todo el territorio municipal. Es así, que se delimita la Unidad de Gestión Ambiental 21 denominada **"Zona urbana de Cancún"** con base en la poligonal del Centro de Población establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Benito Juárez el cual ha sido aprobado por el H. Cabildo Municipal y publicado en la Gaceta Municipal el 26 de diciembre de 2012 y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 08 de marzo de 2013 (Según criterios de delimitación de ficha técnica).

De acuerdo a lo anterior, se presentan los lineamientos que se establecen para la UGA 21:

UGA 21 – ZONA URBANA DE CANCÚN			
Superficie:	34,937.17 ha	Política Ambiental:	Aprovechamiento Sustentable
Criterio de delimitación de la UGA	Esta UGA se delimitó con base en la poligonal del Centro de Población establecida en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Benito Juárez (PMDUSBJ), el cual ha sido aprobado por el H. Cabildo Municipal y publicado en la Gaceta Municipal el 26 de diciembre de 2012 y en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 8 de marzo de 2013.		
% de la UGA que posee vegetación en buen estado de conservación:	10.92%	Superficie de la UGA con importancia para la recarga de acuíferos:	56.54%
Recursos y Procesos Prioritarios	Suelo, Cobertura Vegetal		
Parámetros de Aprovechamiento:	Sujeto a lo Establecido en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente		
Usos Compatibles:	Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente		
Usos incompatibles:	Los que se establezcan en su Programa de Desarrollo Urbano Vigente		
Recursos y procesos prioritarios	Clave	Criterios de Regulación Ecológica	
Agua	URB	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	
Suelo y Subsuelo		19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	
Flora y Fauna		30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41	
Paisaje		43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	

² Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas.

[Handwritten signature]



De acuerdo al modelo de ordenamiento ecológico se tiene lo siguiente:

- La UGA 21 tiene una política de Aprovechamiento sustentable la cual fue asignada a unidades ambientales que presentan condiciones aptas para el desarrollo sustentable de actividades productivas eficientes y socialmente útiles, dichas actividades contemplarán recomendaciones puntuales y restricciones leves, tratando de mantener la función o tasa de cambio del uso de suelo actual. Esta política cubre el 25.48% del territorio y se refleja principalmente en las áreas de reserva urbana futura y zonas urbanas.
- En este sentido el proyecto es congruente con la política aplicable dado que se pretende el desarrollo de actividades productivas eficientes y socialmente útiles (cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el posterior desarrollo de un fraccionamiento habitacional), llevadas a cabo de manera sustentable, en una zona totalmente urbanizada, regulada por un Programa de Desarrollo Urbano legalmente constituido.
- El objetivo de la UGA 21 es regular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las zonas de reserva para el crecimiento urbano, dentro de los límites del centro de población, con el fin de mantener los ecosistemas relevantes y en el mejor estado posible, así como los bienes y servicios ambientales que provee la zona, previo al desarrollo urbano futuro.

La problemática general que presenta la Unidad de Gestión Ambiental consiste en la Presión de los recursos naturales por incremento de los asentamientos humanos; Expansión de la mancha urbana fuera de los centros de población; Presión y carga de contaminantes al acuífero por la expansión urbana y falta de servicios básicos; Incremento en la incidencia de incendios forestales; Carencia de servicios de recolección y disposición final de los residuos sólidos urbanos, Incompatibilidad entre los instrumentos de planeación urbana y ambiental, Necesidades de infraestructura en zonas urbanas de Cancún y Cambios de uso de suelo no autorizados.

Los lineamientos ecológicos establecidos para la UGA son los siguientes:

- Contener el crecimiento urbano dentro de los límites del centro de población, propiciando una ocupación compacta y eficiente del suelo urbano de tal manera que las reservas de crecimiento se ocupen hasta obtener niveles de saturación mayores al 70% de acuerdo a los plazos establecidos en el programa de desarrollo urbano de la ciudad de Cancún, para disminuir la tasa de deterioro de los recursos naturales.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE
QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN ESPECIAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NUM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

- Propiciar que el crecimiento urbano sea ordenado y compacto y estableciendo al menos 12 m² de áreas verdes accesibles por habitante, acorde a la normatividad vigente en la materia.
- Propiciar el tratamiento del 100% de las aguas residuales domésticas, así como la gestión integral de la totalidad de los residuos sólidos generados en esta localidad.

Tal y como se indica en la Tabla, el **POEL BJ** remite los parámetros de aprovechamiento, usos compatibles e incompatibles al Programa de Desarrollo Urbano vigente, lo cual es analizado en el **INCISO B)** del presente **CONSIDERANDO**.

El ordenamiento señala que los criterios de regulación ecológica son entendidos como aquellos que se establecen para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, determinan los parámetros y estándares que deberán cumplirse, así como los parámetros para aprovechar sustentablemente el territorio y las condiciones particulares a que deberán sujetarse los desarrollos de los proyectos que pretendan establecerse en el Municipio de Benito Juárez, en función de cada uno de los usos de suelo permitidos en las unidades de gestión ambiental.

Los criterios de regulación ecológica establecidos para el Programa Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Benito Juárez han sido organizados en dos grupos:

- Los criterios de regulación ecológica de *aplicación general* son de observancia en todo el territorio municipal de Benito Juárez, independientemente de la unidad de gestión ambiental en la que se ubique el proyecto o actividad.
- Los Criterios Ecológicos de *aplicación específica*, que son los criterios asignados a una unidad de gestión ambiental determinada.

Bajo este contexto, se vinculan los criterios aplicables correspondientes únicamente a las actividades relacionadas al cambio de uso de suelo en materia de Impacto Ambiental para el posterior desarrollo de un fraccionamiento habitacional; se advierte que las obras no corresponden a obras techadas por lo que no se contempla la captación de drenaje pluvial (CG-04, URB-13); y éstas se construirán en una zona urbana regulada por un Programa de Desarrollo Urbano legalmente constituido, por lo que es este instrumento quien define los usos y parámetros de aprovechamiento (CG-07, CG-09, CG-11, CG-14). De igual manera se resalta que en el predio no existen humedales, manglares, rejolladas inundables, petenes, cenotes o cuerpo de agua superficiales, ni se reporta la presencia de dunas (CG-08, CG-20, URB-10, URB-20, URB-50, URB-51, URB-54, URB-55, URB-56)



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

y ha perdido la cobertura vegetal original, por lo que la zona de despalme no existe vegetación (CG-15, CG-35, CG-39, URB-48); no se requieren nuevos caminos de acceso, ni existen caminos abiertos; o implica la construcción de caminos o carreteras (CG-10, CG-19, CG-24); en el predio solo se desarrollará un uso de suelo habitacional (CG-12); el proyecto no tiene relación alguna con actividades acuícolas, agrícolas, pecuarias, forestales, explotación de bancos de material o industriales (CG-18, CG-36, URB-04, URB-17, URB-19, URB-21, URB-22, URB-23, URB-46), no se reportan vestigios arqueológicos (CG-21), ni se contempla el uso del derecho de vía (CG-22); tampoco se contempla la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos (CG-27, CG-31, URB-18); el material pétreo, sascab, piedra caliza, tierra negra, tierra de despalme, madera, materiales vegetales y/o arena que se utilice provendrá de sitios que cuenten con autorización comprobando con las facturas correspondientes (CG-34); en su caso solo se hará uso de especies de palma de coco resistentes a la enfermedad "amarillamiento letal del cocotero" (CG-16); no se contempla emplear vegetación exótica en el ajardinamiento de áreas verdes, ni fauna exótica (CG-17, URB-35); las instalaciones de conducción de energía eléctrica o de comunicaciones relacionadas a la posterior construcción del fraccionamiento habitacional serán subterráneas (CG-23); el proyecto no contará con campamento de construcción (CG-26); el suelo en el sitio de interés no corresponde a un área destinada a la conservación (CG-37, URB-31); ni se contempla la construcción de cuartos de hotel o equivalentes, campos de golf, equipamiento, crematorios o cementerios (CG-38, URB-05, URB-06, URB-14, URB-15); el predio cuenta con servicio de drenaje municipal, por lo que las aguas residuales producto de las obras que serán construidas posteriormente serán enviadas a dicha red (URB-01, URB-02, URB-03, URB-07, URB-12); el predio del proyecto no se ubica en sascaberas, ni en áreas de reserva urbana (URB-28, URB-33, URB-37); en el sitio no se identificaron bocas de tormenta (URB-16); el sitio del proyecto no se ubica en un espacio público (URB-32); el predio no cuenta con humedales ni vegetación de manglar ni colinda con estos ecosistemas (URB-36, URB-38, URB-39); el sitio del proyecto no colinda ni se encuentra cerca de zonas de playa ni de la Zona Federal Marítimo Terrestre (URB-44, URB-47, URB-49, URB-52, URB-58) así como tampoco colinda con zonas de dunas costeras (URB-51, URB-53, URB-54, URB-55, URB-56); tampoco se contemplan obras de restauración de playas (URB-57); no colinda con ANP's (URB-40, URB-41).

CRITERIO DE REGULACIÓN ECOLÓGICA	PROMOVENTE
CG-01 En el tratamiento de plagas y enfermedades de plantas en cultivos, jardines, áreas de reforestación y de manejo de la vegetación nativa deben emplearse productos que afecten específicamente la plaga o enfermedad que se desea controlar, así como los fertilizantes que sean preferentemente orgánicos y que estén publicados en el catálogo vigente por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de	No se contempla el uso de agroquímicos durante la implementación del Cambio de Uso Suelo del proyecto. Sin embargo, en caso de llegar se a requerir agroquímicos en el tratamiento de plagas y enfermedades en la vegetación, se emplearán únicamente los autorizados por la CICOPLAFEST.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**ABOGADO GENERAL DE LA
FEDERACIÓN
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Plaguicidas, Fertilizantes y Substancias Tóxicas (CICOPLAFEST).	
CG-02 Los proyectos que en cualquier etapa empleen agroquímicos de manera rutinaria e intensiva, deberán elaborar un programa de monitoreo de la calidad del agua del subsuelo a fin de detectar, prevenir y, en su caso, corregir la contaminación del recurso. Los resultados del Monitoreo se incorporarán a la bitácora ambiental.	<i>No se contempla el uso de agroquímicos durante la implementación del proyecto ni en sus diferentes etapas. Sin embargo, en caso de llegarse a requerir tratamiento de plagas y enfermedades en la vegetación, se emplearán únicamente los autorizados por la CICOPLAFEST y se llevará un registro.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: Conforme a lo manifestado por la promovente , durante las actividades de remoción de la vegetación, no se pretende el uso de fertilizantes ni de agroquímicos. Sin embargo, se advierte que los criterios antes citados son de observancia obligatoria.	
CG-03 Con la finalidad de restaurar la cobertura vegetal que favorece la captación de agua y la conservación de los suelos, la superficie del predio sin vegetación que no haya sido autorizada para su aprovechamiento, debe ser reforestada con especies nativas propias del hábitat que haya sido afectado.	<i>El predio del proyecto no cuenta con áreas sin vegetación. En caso de que esta Autoridad considere no autorizar algún porcentaje de la superficie de aprovechamiento propuesta, se acatará lo establecido en este criterio; sin embargo, no es posible determinar que superficie del predio no será autorizada para su aprovechamiento, pues dicha situación es completamente atribuible a esta Autoridad, cuando la misma emita el resolutive correspondiente.</i>
CG-05 Para permitir la adecuada recarga del acuífero, todos los proyectos deben acatar lo dispuesto en el artículo 132 de la LEEPAQROO a la disposición jurídica que la sustituya.	<i>El predio del proyecto donde se llevará a cabo el cambio de uso de suelo, posee una superficie total mayor a 3,001 m2, por lo tanto, deberá destinar como mínimo el 40% de la superficie total del predio como área preferentemente verde, lo que en su caso siempre será permeable.</i> <i>En el caso particular del proyecto, se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo en una superficie de 743,267.50 m2 equivalentes al 100 % de la superficie total del terreno y se pretende mantener como área verde con vegetación natural y ajardinadas y demás de áreas permeables, una superficie de 297,549.279 m2, que representan el 40.03 % del total; por lo que se concluye que el proyecto se ajusta a lo establecido en el criterio en comento.</i> <i>La superficie permeable propuesta para el proyecto, representa el 40.03 % de la superficie total del predio, con lo que se da cumplimiento a este criterio. Es importante mencionar que las vialidades, se consideran como áreas permeables, y a que estarán construidas con concreto hidráulico, también conocido como "hidroconcreto" o concreto permeable, un material especial que permite la infiltración de agua pluvial dada su elaboración.</i> <i>El material, que es similar al concreto hidráulico común, se fabrica sin materiales finos como la arena, la cual es sustituida por el aditivo HIDROCRETO® (en su primera etapa fue conocido como ECOCRETO®) el cual reacciona con el cemento, potencializándolo y</i>

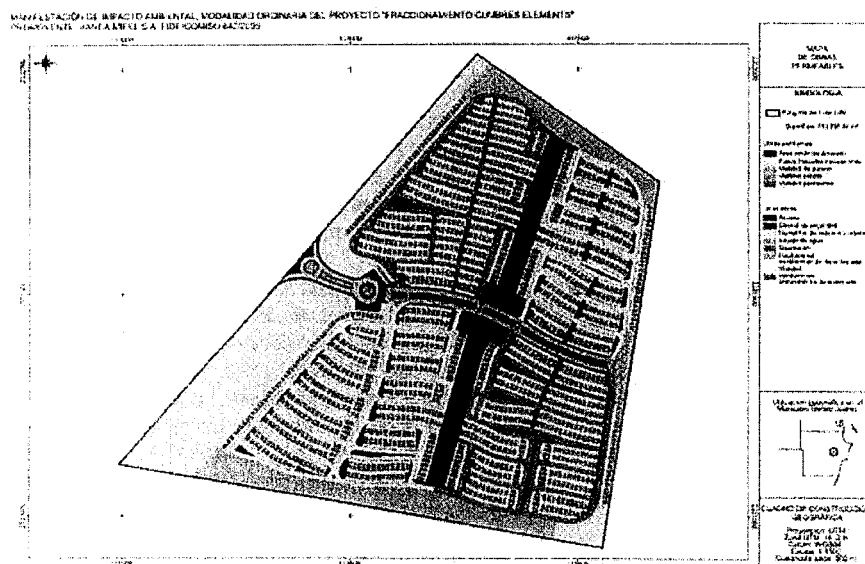


OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

provocando un rápido aumento de su resistencia durante los primeros minutos del fraguado. El resultado es una mezcla porosa, muy maleable, fácil de usar y colar, de muy alta resistencia a la compresión (más de 250 kg/cm²) y una extraordinaria resistencia a la flexión (hasta de 60 kg/cm²).

Análisis de esta Delegación Federal: El predio donde se pretende llevar a cabo el proyecto aprovechará la superficie total del predio, sin embargo se destinarán superficies como áreas ajardinadas y áreas de reforestación, en donde se colocarán los ejemplares rescatados, mediante la implementación del Programa de Rescate de Vegetación.

En relación al criterio CG-05, toda vez que la superficie del predio es de 743,267.50 m², se debe proporcionar como mínimo el 40% de la superficie del lote preferentemente como área verde; toda vez que la superficie del predio es mayor a 3,001 m², para el caso que nos compete corresponde a 297,307 m². Considerando que el proyecto mantiene una superficie total de 297,549.279 m² de áreas permeables, la cual engloba: 91,119.76 m² de área verde de donación, 5,222.22 m² de la Vialidad de acceso, 10,743.24 m² de la Vialidad de acceso, 55,939.41 m² de la Vialidad Permeable y 134,524.649 m² de los patios fontales y posteriores de las viviendas; como se observa en la siguiente imagen:



De lo anterior, se advierte que se pretende mantener una superficie de 297,549.279 m², lo que equivale a 40.03% de la superficie total del predio; derivado de lo anterior, se permite la recarga de los mantos acuíferos al permitir la filtración de las aguas pluviales, apegándose a lo establecido en el criterio en comento.

CG-06 Con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas y el aislamiento de las poblaciones, se deberán agrupar las áreas de aprovechamiento preferentemente en áreas "sin vegetación aparente" y mantener la continuidad de las áreas con vegetación natural. Para lo cual, el promovente deberá presentar un estudio de zonificación ambiental que demuestre la mejor ubicación de la

En el sitio de CUS del proyecto la totalidad de la superficie del terreno donde se pretende llevar a cabo el cambio de uso del suelo, se encuentran cubierta con vegetación de Selva mediana subperennifolia en buen estado de conservación, de tal manera que no existen áreas previamente desmontadas, ni bancos de material para la construcción abandonados, ni mucho

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**AÑO DEL CAMPEÓN DE LA
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

infraestructura planteada por el proyecto, utilizando preferentemente las áreas perturbadas por usos previos o con vegetación secundaria o acahual.	<i>menos potreros, mismos que se podrían considerar como áreas "sin vegetación aparente"</i>
Análisis de esta Delegación Federal: El sitio del proyecto no presenta superficies sin vegetación, así como tampoco áreas perturbadas o con vegetación secundaria; la vegetación presente corresponde a Selva mediana subperennifolia en buen estado de conservación dentro de la zona urbana de la Ciudad de Cancún, Quintana Roo.	
CG-13 En la superficie de aprovechamiento autorizada previo al desarrollo de cualquier obra o actividad, se deberá de ejecutar un programa de rescate de flora y fauna.	<i>El desarrollo del proyecto contempla la implementación de un Programa de Rescate y Reubicación de Flora, así como un Programa de Rescate y Ahuyentamiento Fauna.</i>
URB-34 En los programas de rescate de fauna silvestre que deben elaborarse y ejecutarse con motivo de la eliminación de la cobertura vegetal de un predio, se deberá incluir el sitio de reubicación de los ejemplares, aprobado por la autoridad ambiental competente.	<i>En el anexo de la presente MIA-P, se presenta el Programa de rescate de fauna silvestre, donde se especifica las acciones a realizar.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: La promovente anexó el " Programa de Rescate de Vegetación ", cuyos objetivos son los siguientes: • Rescate florístico de especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, seleccionando las especies con mayor abundancia y en los sitios donde se presenta una mayor densidad poblacional. • Acondicionamiento un vivero provisional dentro del predio a fin de poder salvaguardar las plantas rescatadas y de mantenerlas en óptimas condiciones para poder reubicarlas en las áreas de ajardinado. • Darle mantenimiento y cuidados a dichas plantas a fin de garantizar su supervivencia y de esta manera contribuir a la recuperación parcial del ecosistema. • Reincorporar los ejemplares rescatados a las áreas destinadas para reforestación y ajardinadas en el desarrollo del proyecto, promoviendo así el uso de plantas nativas y disminuyendo el uso de plantas de exóticas. En el mismo sentido, presentó el "Programa de Rescate de Fauna", en el cual se establecieron las siguientes medidas de protección: UNO. Previo al inicio de cualquier actividad se realizará la búsqueda de nidos o madrigueras en la superficie de aprovechamiento, y en caso de un resultado positivo, el nido o la madriguera será marcado con estacas y cinta precautoria; y posteriormente será georreferenciado y registrado en bitácora. DOS. Toda madriguera o nido registrado, permanecerá bajo observación durante un lapso de 48 horas, con la finalidad de determinar si se trata de un refugio activo o en estado de abandono. TRES. Si la madriguera o el nido resulta estar activo, se procederá a la aplicación de las técnicas de rescate que se proponen en el apartado 10 del presente documento. CUATRO. Se colocará cinta precautoria con la leyenda "PROHIBIDO EL PASO" en forma perimetral a las áreas que serán conservadas en estado natural y que servirán para el resguardo o reubicación de la fauna rescatada durante la realización de las obras. CINCO. Se establecerá en el contrato de cualquier persona que labore en la ejecución del proyecto, las siguientes cláusulas: Queda estrictamente prohibida la extracción, captura, caza, comercialización, alimentación y en general cualquier actividad que ocasione un daño directo o indirecto sobre cualquier ejemplar de fauna silvestre, esté o no dentro del área de aprovechamiento.	



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

Cualquier persona que sea sorprendida causando daños a la fauna silvestre, ya sea al interior del predio o en sus inmediaciones, será amonestada verbalmente y por escrito; y en caso de reincidencia será suspendido del cargo que le fuera encomendado.

SEIS. Los residuos orgánicos que se generen, principalmente restos de comida, serán almacenados en los contenedores que se instalarán para tal fin, con la finalidad de evitar que dichos residuos resulten un atractivo para la fauna silvestre, reduciendo así, su probabilidad de incidencia dentro de la superficie de aprovechamiento.

SIETE. Se elaborará un tríptico informativo dirigido a todo el personal de la obra en donde se describirán todas y cada una de las medidas aquí propuestas. Así mismo, en dicho documento se informará de las especies con mayor probabilidad de incidencia en el predio y su zona de influencia, a través de fichas técnicas complementadas con imágenes fotográficas.

Con lo anterior, el **proyecto** se apega a lo establecido en los criterios en cita.

CG-25 En ningún caso la estructura o cimentación de las construcciones deberá interrumpir la hidrodinámica natural superficial y/o subterránea.

El Cambio de Uso de Suelo en selvas de interés del presente proyecto no interrumpirá la hidrodinámica natural superficial o subterránea del sitio del proyecto.

Análisis de esta Delegación: Si bien el proyecto sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, está en función únicamente de las actividades de remoción de vegetación; considerando que posteriormente el uso que se dará al sitio del proyecto será de naturaleza habitacional, y toda vez que la promovente indicó en la página 6 de la información adicional presentada que: "...De igual manera de los usos del agua subterránea en las zonas de explotación, en la zona de Cancún el acuífero es libre y la profundidad del nivel estático varía de 10 a 15 m. Con lo anterior queda demostrado que no se interrumpirá el flujo hidrológico ya que las cimentaciones no van más allá de los 60 cm de profundidad".

De igual manera se advierte que el proyecto mantendrá como áreas permeables una superficie 297,549.279 m² equivalente al 40.03% de la superficie total del predio, garantizando la recarga del acuífero.

CG-28 La disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o dragados sólo podrá realizarse en sitios autorizados por la autoridad competente, siempre y cuando no contengan residuos sólidos urbanos, así como aquellos que puedan ser catalogados como peligrosos por la normatividad vigente.

La tierra negra proveniente del despalme, así como los residuos vegetales del CUS, serán triturados, para su posterior uso en las áreas ajardinadas del predio.

CG-29 La disposición final de residuos sólidos únicamente podrá realizarse en los sitios previamente aprobados para tal fin.

Los residuos sólidos serán recolectados por el servicio público municipal con cierta periodicidad y tendrán como destino el relleno sanitario municipal.

CG-30 Los desechos biológico infecciosos no podrán disponerse en el relleno sanitario y/o en depósitos temporales de servicio municipal.

Dada la naturaleza del proyecto no contempla la generación de desechos biológicos infecciosos.

CG-32 Se prohíbe la quema de basura, así como su entierro o disposición a cielo abierto.

El proyecto no contempla la quema de basura. Los residuos sólidos generados serán recolectados por el servicio público municipal con cierta periodicidad.

CG-33 Todos los proyectos deberán contar con áreas específicas para el acopio temporal de los residuos sólidos. En el caso de usar el servicio municipal de colecta, dichas áreas deben ser accesibles a la operación del servicio.

El proyecto acatará este criterio ya que contará con sitios específicos de concentración de desechos para posteriormente ser recolectados por el servicio público municipal.

URB-24 Los generadores de Residuos de Manejo Especial y los Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos deberán contar con un plan de

El proyecto no generara grandes cantidades de residuos urbanos en las actividades de cambio de uso de suelo en selvas, sin embargo, en las actividades de construcción la promovente acatará el criterio.

[Handwritten signature]

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NUM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

manejo de los mismos, en apego a la normatividad vigente en la materia.	
Análisis de esta Delegación Federal: La promovente estableció medidas de manejo para el almacenamiento retiro, transporte y disposición final de los residuos generados, señalando que se llevará a cabo el acopio temporal de los residuos sólidos generados. En este sentido, se presentó el documento denominado "Programa de Manejo de Residuos". Dicho programa contempla la clasificación de los residuos, los residuos que se esperan generar en las diferentes etapas, proceso de recolección y traslado de residuos sólidos urbanos, residuos líquidos y de manejo especial. De igual manera se establecen medidas para la recolección y traslado de residuos peligrosos, Medidas para el almacenamiento temporal y disposición final de los residuos generados y acciones contendientes a la minimización de residuos sólidos urbanos y líquidos (lixiviados), de manejo especial y peligrosos.	
Se reitera que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales, sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización, ejecución y operación de las obras que se evalúan, ante las diferentes unidades de la Administración Pública Federal, estatales y/o municipales, como es el caso de las obligaciones derivadas de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables en materia de residuos.	
URB-8 En las zonas urbanas y sus reservas del Municipio de Benito Juárez se deberán establecer espacios jardinados que incorporen elementos arbóreos y arbustivos de especies nativas.	<i>En el caso particular del proyecto, se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo en una superficie de 742,267.50 m2 equivalentes al 100 % de la superficie total del terreno y se pretende mantener como área verde con vegetación natural y ajardinadas una superficie de 91,119.76 m2, que representan el 12.26 % del total; por lo que se concluye que el proyecto se ajusta a lo establecido en el criterio en comento.</i>
URB-9 Para mitigar el aumento de la temperatura y la sensación térmica en las zonas urbanas, mejorar el paisaje, proteger las zonas de infiltración de aguas y recarga de mantos acuíferos, dotar espacios para recreación y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, deben existir parques y espacios recreativos que cuenten con elementos arbóreos y arbustivos y cuya separación no será mayor a un km entre dichos parques.	
Análisis de esta Delegación Federal: El sitio del proyecto se ubica dentro de la zona urbana del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, y mantendrá como áreas permeables una superficie 297,549.279 m² equivalente al 40.03% de la superficie total del predio, dentro de la cual se incluye área verde para donación y patios frontales y posteriores de las viviendas, garantizando la recarga del acuífero. La constitución de parques y espacios recreativos serán destinados a consideración de la Autoridad competente.	
URB-11 Para el ahorro del recurso agua, las nuevas construcciones deberán implementar tecnologías que aseguren el ahorro y uso eficiente del agua.	<i>El presente proyecto corresponde únicamente a las actividades de cambio de uso de suelo en selvas para la posterior construcción de un fraccionamiento, sin embargo, la promovente del proyecto acatará el criterio.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto consiste en el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el posterior desarrollo de un fraccionamiento habitacional. La promovente pretende en la siguiente fase del proyecto la implementación de tecnologías para el ahorro y uso eficiente del agua.	
URB-25 Para el caso de fraccionamientos habitacionales, el fraccionador deberá construir a su cargo y entregar al Ayuntamiento por cada 1000 viviendas previstas en el proyecto de fraccionamiento, parque o parques públicos recreativos con sus correspondientes áreas jardinadas y arboladas con una superficie mínima de 5,000 metros cuadrados, mismos que podrán ser relacionados a las áreas de donación establecidas en la legislación vigente en la materia. Tratándose de	<i>En el caso particular del proyecto, se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo en una superficie de 743,267.50 m2, equivalentes al 100 % de la superficie total del terreno y se pretende mantener como área verde con vegetación natural y ajardinadas una superficie de 91,119.76 m2, que representan el 12.26 % del total; por lo que se concluye que el proyecto se ajusta a lo establecido en el criterio en comento.</i>



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

fracciones en el número de viviendas previstas en el fraccionamiento, las obras de equipamiento urbano serán proporcionales, pudiéndose construir incluso en predios distintos al fraccionamiento.	
URB-26 En las etapas de crecimiento de la mancha urbana considerada por el PDU, para mitigar el aumento de la temperatura y la sensación térmica en la zonas urbanas, mejorar el paisaje, proteger las zonas de infiltración de aguas y recarga de mantos acuíferos, favorecer la función de barrera contra ruido, dotar espacios para recreación y mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en general, los fraccionamientos deben incorporar áreas verdes que contribuyan al Sistema Municipal de Parques, de conformidad con la normatividad vigente en la materia.	
URB-27 La superficie ocupada por equipamiento en las áreas verdes no deberá exceder de un 30% del total de la superficie cada una de ellas.	<i>El presente proyecto corresponde únicamente a las actividades de cambio de uso de suelo en selvas para la posterior construcción de un fraccionamiento.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: El sitio del proyecto se ubica dentro de la zona urbana del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, y mantendrá como áreas permeables una superficie 297,549.279 m ² equivalente al 40.03% de la superficie total del predio, dentro de la cual se incluye área verde para donación y patios frontales y posteriores de las viviendas, garantizando la recarga del acuífero. La constitución de parques y espacios recreativos serán destinados a consideración de la Autoridad competente.	
URB-29 En la construcción de fraccionamientos dentro de las áreas urbanas, se permite la utilización del material pétreo que se obtenga de los cortes de nivelación dentro del predio. El excedente de los materiales extraídos que no sean utilizados deberá disponerse en la forma indicada por la autoridad competente en la materia.	<i>El presente proyecto corresponde únicamente a las actividades de cambio de uso de suelo en selvas para la posterior construcción de un fraccionamiento, sin embargo, este procedimiento será considerado por la promovente del proyecto durante su construcción.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto consiste en el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para el posterior desarrollo de un fraccionamiento habitacional. En relación al uso y manejo de material pétreo, para la siguiente fase del proyecto, la promovente deberá apegarse a lo establecido en el presente criterio.	
URB-30 En zonas inundables, se deben mantener las condiciones naturales de los ecosistemas y garantizar la conservación de las poblaciones silvestres que la habitan. Por lo que las actividades recreativas de contemplación deben ser promovidas y las actividades de aprovechamiento extractivo y de construcción deben ser condicionadas.	<i>En el sitio del proyecto no se registra la presencia de zonas bajas o inundables.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: El sitio del proyecto se ubica dentro de la Zona Urbana de la Ciudad de Cancún, Municipio de Benito Juárez, y conforme al Atlas de Peligros Naturales y Riesgos del Municipio de Benito Juárez, éste no se encuentra registrada como una zona de alta vulnerabilidad.	
URB-42 Los desarrollos turísticos y/o habitacionales deberán garantizar la permanencia del hábitat y las poblaciones de mono araña <i>Ateles geoffroyi</i> , mediante la regulación de los horarios de uso del sitio, mantenimiento de la disponibilidad natural de alimento y sitios de pernocta y de reproducción, así como con otras acciones que sean necesarias.	<i>En el sitio del proyecto no se registró la presencia de mono araña <i>Ateles geoffroyi</i>, durante la caracterización de fauna.</i>

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Análisis de esta Delegación Federal: Que si bien, durante la caracterización de fauna del sitio del proyecto no se observó la presencia de la especie <i>Ateles geoffroyi</i> ; la promovente contempla el manejo de todos los grupos faunísticos en el Programa de Rescate de Fauna	
URB-43 Las áreas verdes y en las áreas urbanas de conservación, deberán contar con el equipamiento adecuado para evitar la contaminación por residuos sólidos, ruido, aguas residuales y fecalismo al aire libre.	<i>En el Programa de Rescate Anexo se contemplan las acciones a seguir para la reforestación de las especies en las áreas ajardinadas del proyecto.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: El proyecto contempla acciones a seguir para el manejo de los residuos generados por las actividades del proyecto; cabe señalar que el equipamiento de las áreas urbanas es competencia de las autoridades municipales.	
URB-45 Para recuperar el paisaje y compensar la pérdida de vegetación en las zonas urbanas, en las actividades de reforestación designadas por la autoridad competente, se usarán de manera prioritaria especies nativas acordes a cada ambiente.	<i>En el Programa de Rescate y Reubicación anexo se presentan las especies a rescatar y reforestar en las áreas ajardinadas.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: En las áreas verdes del proyecto se pretende implementar el Programa de Rescate de Vegetación, el cual utilizará especies nativas de la región.	
URB-59 En las áreas verdes los residuos vegetales producto de las podas y deshierbes deberán incorporarse al suelo después de su composteo. Para mejorar la calidad del suelo y de la vegetación.	<i>Estas acciones se toman en cuenta en el Programa de Rescate y Reubicación de Flora Anexo.</i>
Análisis de esta Delegación Federal: El criterio es de carácter indicativo y por tanto su observancia es obligatoria. Al respecto, se tiene que, la promovente incorporará al suelo de las áreas verdes los residuos vegetales producto de las podas y deshierbe.	

Conforme a lo anterior, se advierte que el proyecto se apega a los usos de suelos permitidos y criterios ecológicos aplicables al proyecto del el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 27 febrero 2014.

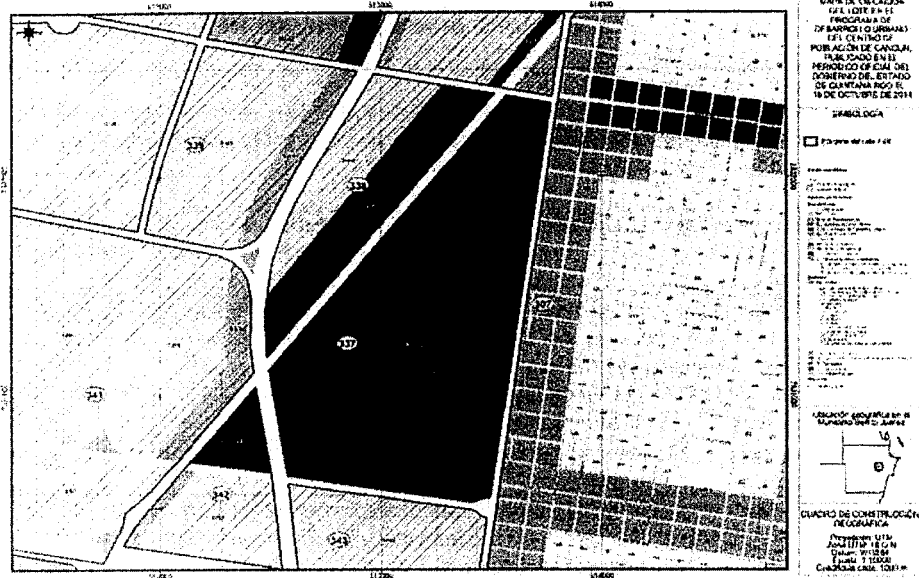
- C. Que el predio donde se pretende construir el **proyecto** se encuentra regulado por el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo** el 16 de octubre de 2014 (**PDU BJ**).

Conforme el plano E-02 ZONIFICACIÓN PRIMARIA, se advierte que el predio se ubica al interior de la mancha urbana de la ciudad de Cancún, con una zonificación asignada de "ZONA URBANIZADA O MANCHA URBANA" clave MU.

Por otro lado, y conforme dicha zonificación, el predio tiene un uso de suelo "Turístico Hotelero" con clave TH/8/H, conforme el plano E-06 ZONIFICACIÓN SECUNDARIA, el predio del proyecto se ubica dentro de polígono con uso de suelo SCU/H denominado "Comercial de Centro Urbano/Habitacional", como se observa en la siguiente imagen (MIA-P, página 51):



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

REALIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, ASOCIACIÓN CENANARIA DEL PROYECTO "ORDENAMIENTO CUARDES ELEMENTOS"
PRESIDENTE: HAJKA MIFELSA FIDELICORRO GARCIA

Se fijan los siguientes tipos de zonas comerciales, de acuerdo a la superficie del terreno, según se expresa en la siguiente tabla:

TABLA F.-Clasificación de Usos Comerciales y parámetros de intensidad de construcción

Zona Comercial	Superficie mínima de Lote	Densidad Neta	Mínimo de Frente en vía pública	Al frente con calle		Al fondo colindan con		A los lados colindancia con			Patio interior ancho mínimo	Niveles	Rango		COS	Clave
				Principal	Secundaria	Andador	Otro Lote	Área Verde	Otro Lote	Área Verde			CUS			
													Mínimo	Máximo		
Centro Urbano	250	G	10	10	5	-	5	-	-	-	1/3 de la altura	4	0.60	1.50	40%	CU
Subcentro Urbano	250	G	10	5	3	-	5	-	-	-	1/3 de la altura	4	0.50	1.50	60%	SCU
	250	G	10	5	3	-	-	-	-	-	-	4	0.50	1.50	60%	
	1,500	G	10	5	3	-	-	-	-	-	-	4	0.50	1.50	80%	
	1,000	G	10	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.50	1.50	60%	
Comercial de Barrio	300	G	15	5	3	-	3	-	-	-	1/3 de la altura	3	0.50	1.50	60%	CB
Comercio Turística	1,000		30	12	5	-	5	-	-	-	1/3 de la altura	6	1.00	3.00	60%	CT

Nota:

El ancho mínimo del patio interior no podrá ser menor de 2.50 m.

En el caso de que la suma de la superficie derivada de las restricciones y la superficie del Coeficiente de Ocupación sea mayor del 100% prevalecerán la superficie derivada de las restricciones en detrimento del COS

En caso de que la superficie derivada de las restricciones sea menor a las establecidas en el Artículo 132 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente, deberán de ceñirse a lo que establece este artículo.

[Handwritten signature]

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Nomenclatura que refleje densidad en planos ejemplo: CB/J , que por antecedente legal se respeta la densidad otorgada con anterioridad. Las claves de la densidad se deberá consultar la tabla correspondiente. Para garantizar la recarga del manto acuífero y evitar inundaciones a los predios y vialidades aledaños, se deberán realizar las obras civiles necesarias dentro del predio, así mismo se deberá dejar un mínimo de 30 % de área verde en la superficie libre y procurar su reforestación.

Los artículos establecidos para el uso de suelo SCU, indican lo siguiente:

Artículo 31. Usos permitidos y prohibidos

Según tabla de usos permitidos y prohibidos establecidos de esta declaratoria tienen las siguientes excepciones, sólo para la zona a que se refiere este capítulo:

I. Uso en las fajas de terreno sujetas a restricción.

- Las fajas de terreno que deberán dejarse sin construir y usarse únicamente como jardines o estacionamientos sin techar.
- No se usarán para construcciones provisionales.
- En ningún caso se invadirán las zonas de restricción con elementos construidos en pisos superiores.

Se permitirá construir balcones o voladizos en pisos superiores, que no tengan un ancho mayor a 1 metro contado a partir del alineamiento oficial de la construcción.

- Sólo podrán separarse los predios en las colindancias con otro predio, con bardas de 2.50m de altura.

II. Los restaurantes y cafeterías podrán instalar mesas y toldos removibles en el área de restricción, sin obstaculizar el libre tránsito de los peatones.

III. No se permitirá construir bardas dentro de una faja de terreno de 5 metros de ancho que colinde con la vía pública, contados a partir del alineamiento oficial de los predios.

Artículo 32. Número e intensidad de construcciones

Las normas relacionadas con el número e intensidad de las construcciones determinan las alturas máximas y mínimas, las construcciones por encima de altura, las dimensiones mínimas de los predios, las alineaciones oficiales de los predios y de las construcciones, las restricciones a las construcciones, las superficies construibles y los espacios libres, de acuerdo con las siguientes normas:

Artículo 32. Número e intensidad de construcciones

Las normas relacionadas con el número e intensidad de las construcciones determinan las alturas máximas y mínimas, las construcciones por encima de altura, las dimensiones mínimas de los predios, las alineaciones oficiales de los predios y de las construcciones, las restricciones a las construcciones, las superficies construibles y los espacios libres, de acuerdo con las siguientes normas:

I. Alturas.

La altura de las construcciones se deberá sujetar a la tabla F Clasificación de Usos Comerciales y parámetros de intensidad de construcción.

II. Construcciones por encima de altura.

Las construcciones podrán cubrirse con tejado o azotea, y en uno u otro caso, sólo se permitirán las siguientes instalaciones: maquinaria de elevadores, calefacción.

4



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

acondicionamiento de aire, tinacos, cajas de escaleras y chimeneas. Todas ellas estarán inscritas dentro de un plano de 30° desde la altura máxima, tanto por la fachada como los patios, no pudiendo exceder la altura en más de tres metros sobre la permitida.

La altura de las construcciones podrá ser mayor, en alguno de los siguientes casos:

a. Cuando se construya una torre, domo aguja o pináculo que sirva como embellecimiento arquitectónico.

b. Cuando se construya una chimenea, que sea requerida por alguna norma federal, estatal o municipal.

c. Cuando se construya una torre de radio, telefonía o televisión, que sea aprobada por el Ayuntamiento.

III. Dimensiones mínimas de los predios.

Los predios deben tener las dimensiones mínimas expresadas en la Tabla F. Clasificación de Usos Comerciales y parámetros de intensidad de construcción.

En relación a lo anterior, la **promovente** realizó la vinculación con el presente instrumento jurídico en la información presentada y citada en el **Resultando XIX** de la presente resolución, manifestando lo siguiente:

(...)

Tal como se mencionó, en fecha reciente se ha determinado incluir en el Reglamento de construcción del proyecto Cumbres Elements, los límites máximos de aprovechamiento de cada uno de los lotes, por lo tanto, pueden determinarse cuales serán los parámetros de aprovechamiento que tendría el proyecto, en dado caso que todos los lotes fueran aprovechados al límite de su capacidad. Cabe señalar que estos parámetros son de observancia obligatoria para cada uno de los condóminos, ya que, desde el momento de la adquisición de los lotes, se les hace de su conocimiento, así como la inviolabilidad de los mismos.

En virtud de lo anterior, se procede al análisis de cada uno de dichos parámetros aplicables al uso de suelo SCU Subcentro Urbano:

Densidad:

De acuerdo con el PDU, el predio del proyecto cuenta con una densidad neta tipo G, misma que conforme a la tabla B, corresponde a 75 viviendas por hectárea.

El PDU define la densidad neta como el número de unidades, de población o vivienda, por unidad de superficie, siendo ésta última la del predio en que se emplaza el proyecto, descontada la superficie destinada a equipamientos, áreas verdes y otras superficies no destinadas a uso habitacional.

De las 74.32 hectáreas del predio, se desarrollará uso habitacional en los lotes con uso unifamiliar, en los lotes con uso multifamiliar y en los lotes con uso comercial de subcentro urbano. Estos lotes en conjunto ocupan una superficie de 49.6 Ha, misma que es la superficie que se emplea para calcular la densidad neta.

Considerando que la superficie sobre la cual se calcula la densidad neta es de 49.6 Ha y que para el uso SCU se permite una densidad neta de hasta 75 viv/ha, se tiene que en el predio del proyecto pueden desarrollarse hasta 3,720 viviendas. Siendo que tal como se manifestó en la información adicional, el proyecto contempla el desarrollo de 3,179 viviendas, no se rebasa la densidad máxima permitida para el predio.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**GOBIERNO DEL ESTADO DE
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN MUNICIPAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361****Niveles**

De acuerdo con el PDU, para el uso de suelo SCU se permite como máximo 4 niveles de altura. Entre los parámetros de aprovechamiento que se establecerán en el Reglamento Interior del Condominio, se encuentra que en los lotes unifamiliares no se podrá rebasar una altura de 3 niveles, mientras que en los lotes multifamiliares y comerciales de subcentro urbano no se podrá rebasar una altura de 4 niveles. En virtud de lo anterior, siendo que en ninguno de los lotes del proyecto se tendrá una altura mayor a 4 niveles, no se rebasa este parámetro.

Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS)

Este parámetro se define en el PDU como la relación aritmética existente en la superficie de desplante en planta baja y la superficie total del terreno. En virtud de lo anterior, siendo que la superficie total del terreno es de 74.32 Ha y que al uso SCU le corresponde un COS del 60%, se tiene que en el predio puede tenerse una superficie de desplante de hasta 44.59 Ha. Entre los parámetros de aprovechamiento que se han determinado para los distintos lotes, se estableció que para los tres tipos de lotes (lotes unifamiliares, lotes multifamiliares y comerciales de subcentro urbano) el desplante no sobrepase el 60% de su superficie. Con lo anterior tenemos que el proyecto tendrá la siguiente superficie máxima de desplante:

Uso	Superficie total	Porcentaje desplante seg Reglamento Interno	Superficie Máxima desplante
Habitacional Unifamiliar	322,939.633 m ²	60%	193,763.78 m ²
Habitacional Multifamiliar	62,747.774 m ²	60%	37,648.66 m ²
Comercial de subcentro urbano	109,852.455 m ²	60%	65,911.47 m ²
Total			297,323.91 m²

De acuerdo con la tabla anterior, en dado caso que todos los lotes desplanten la superficie máxima que les será permitida de acuerdo con el Reglamento de Construcción del Condominio, se llegaría a un desplante total en conjunto de 297,323.91 m² o 29.73 Ha, superficie menor a las 44.59 Ha de desplante máximo permitido de acuerdo con el COS aplicable al uso de suelo SCU, por lo que no se rebasa este parámetro.

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)

Este parámetro se define en el PDU como la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. En virtud de lo anterior, siendo que la superficie total del terreno es de 74.32 Ha y que al uso SCU le corresponde un CUS mínimo de 0.50 y máximo de 1.5, se tiene que en el predio debe tenerse una superficie construida en todos los niveles mínimo de 37.16 Ha y máximo de 111.48 Ha.

Considerando las superficies de desplante máximas para los distintos lotes que ya fueron señaladas en el apartado del COS, y las alturas máximas que se tendrán en los lotes de acuerdo con su tipo, podemos estimar que el proyecto tendrá como máximo una superficie construida en todos los niveles conforme la siguiente tabla:



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

Uso	Superficie Máxima desplante	Niveles	Superficie Máxima Construida en todos Niveles
Habitacional Unifamiliar	193,763.78 m ²	3	581,291.34 m ²
Habitacional Multifamiliar	37,648.66 m ²	4	150,594.64 m ²
Comercial de subcentro urbano	65,911.47 m ²	4	263,645.88 m ²
Total			995,531.86 m ²

De acuerdo con la tabla anterior, en dado caso que todos los lotes construyan la superficie máxima que les será permitida en todos los niveles de acuerdo con el Reglamento Interior del Condominio, se llegaría a una superficie total de construcción en conjunto de 995,531.86 m² o 99.55 Ha, superficie que está por encima de las 37.16 Ha que se establecen como CUS mínimo, pero menor a las 111.48 Ha que se señalan como CUS máximo para el uso de suelo SCU, por lo que se cumple este parámetro.

Restricciones

De acuerdo con el PDU, para el uso de suelo SCU las restricciones al frente con calle principal es de 5 metros y con calle secundaria es de 3 metros, mientras que la restricción al fondo con otro lote es de 5 metros y no se tienen restricciones laterales.

De los distintos tipos de lotes del proyecto, los unifamiliares solo colindarán al frente con las vialidades internas, por tanto, se considera que colindan con calles secundarias; mientras que los lotes multifamiliares y comerciales de subcentro urbano podrán tener frente hacia las avenidas circundantes, por lo que se considera que colindan con vialidades primarias.

En virtud de lo anterior, en el Reglamento de construcción del Condominio se establecerán las siguientes restricciones para los distintos tipos de lote:

Uso	Restricción frontal	Restricción Posterior	Restricción Lateral
Habitacional Unifamiliar	3 metros	5 metros	1 metro
Habitacional Multifamiliar	5 metros	5 metros	5 metros
Comercial de subcentro urbano	5 metros	5 metros	5 metros

De acuerdo con la tabla anterior, los lotes que colindan con calles secundarias (unifamiliares) respetan la restricción frontal de 3 metros, mientras los que pueden tener frente con calle primaria (unifamiliares y comerciales de subcentro urbano) respetan la restricción frontal de 5 metros. Así mismo todos los lotes cumplen con la restricción al fondo de 5 metros y adicionalmente se respeta una restricción de un metro a cada lado para los lotes unifamiliares y de 5 metros para los multifamiliares y comerciales de subcentro urbano, aun cuando el PDU no obligue a dicha restricción, con lo cual se cumple este parámetro.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Conforme a lo anterior, esta Delegación Federal analiza el cumplimiento del proyecto con los parámetros urbanísticos establecidos para el uso de suelo SCU/H:

DENSIDAD

La densidad neta asignada al uso SCU se denomina G; conforme a lo establecido en la Tabla B, se señala que la densidad que le corresponde a la clave G es de 75 viv/Ha

Tabla B.- Modalidades de Densidad en Ciudad

Clave	Densidad (Viv/Ha)	Clave	Densidad (Viv/Ha)
A	15	I	90
B	20	J	95
C	40	K	100
D	50	L	120
E	60	M	125
F	65	N	160
G	75	O	165
H	80	P	170

El glosario del PDU BJ, define a la Densidad Neta como el "Número de unidades, de población o vivienda, por unidad de superficie, siendo ésta última la del predio en que se emplaza el proyecto, descontada la superficie destinada a equipamientos, áreas verdes y otras superficies no destinadas a uso habitacional".

Considerando lo anterior se tiene que la superficie total del predio es 743,267.50 m² (74.32 has), y conforme a lo señalado por la **promovente**, la superficie destinada como Habitacional se desglosa a continuación:

CLAVE USO DE SUELO	LOTES	SUPERFICIE (m ²)
habitacional unifamiliar de densidad alta	1,343	323,077.81
habitacional multifamiliar de densidad alta	35	62,934.00
comercial de subcentro urbano	24	11 0561.03
Subtotal	1,402	496,572.84

Con base en la definición antes señalada, se tiene que el cálculo para la Densidad neta permitida deberá realizar únicamente para la superficie del predio destinada para uso Habitacional; considerando que la superficie habitacional es de 496,572.84 m² (49.6 has), y que se establece un número máximo de 75 viviendas/ha, al sitio del **proyecto** le corresponde un número máximo de **3,720 viviendas**. Considerando que el **proyecto** pretende la posterior construcción de **3,179 viviendas**, se advierte que el proyecto se ajusta a al número de viviendas máximas permitidas, no obstante, tal y como se ha advertido, el desarrollo de las obras y su operación no son facultad de esta

Secretaría, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y artículo 5 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000, en el Diario Oficial de la Federación.

RESTRICCIONES

De acuerdo a la Tabla F, se tiene que el Mínimo de frente en vía pública es de 10 metros; al frente con calle principal de 5 metros y con calle secundaria de 3 metros. Conforme a lo manifestado por la **promovente**, de los distintos tipos de lotes del proyecto, los unifamiliares solo colindarán al frente con vialidades internas y por lo tanto colindarán con calle secundaria; en el mismo sentido, los lotes con uso multifamiliares y comerciales tienen frente hacia calles primarias.

En virtud de lo anterior, la **promovente** incluyo dentro del documento denominado "Reglamento de Construcción del Condominio", se establecerán las siguientes restricciones:

Uso	Restricción frontal	Restricción Posterior	Restricción Lateral
Habitacional Unifamiliar	3 metros	5 metros	1 metro
Habitacional Multifamiliar	5 metros	5 metros	5 metros
Comercial de subcentro urbano	5 metros	5 metros	5 metros

NIVELES

De acuerdo con lo señalado en la Tabla F, el número máximo de niveles permitidos para el uso de suelo aplicable al proyecto es de 4 niveles; para lo anterior, la **promovente** incluyo dentro del documento denominado "Reglamento de Construcción del Condominio" que los lotes denominados Unifamiliares tendrán una altura máxima de 3 niveles; y los lotes denominado Multifamiliares y Comerciales tendrán una altura máxima de 4 niveles.

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (C.O.S.)

El Glosario del PDU BJ, define al C.O.S., como " la relación aritmética existente en la superficie de desplante en planta baja y la superficie total del terreno y se calcula con la expresión siguiente:

$$COS = \text{superficie de desplante} / \text{superficie total del predio}$$

Para efectos de la cuantificación del C.O.S. Se considerará el desplante de los espacios interiores de la planta baja, desde los paños exteriores de los muros o elementos





OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

perimetrales que delimitan el espacio interior habitable de la edificación.

No se considerarán: Los aleros, los balcones, los parteluces, las cubiertas de garage aisladas de la vivienda o con estructura independiente, los sótanos con uso no habitacional, las pérgolas y palapas aisladas de la vivienda y abiertas (sin muros), terrazas descubiertas.

De acuerdo con lo señalado en la Tabla F, el C.O.S. máximo permitido es del 60%; toda vez que la superficie total del predio es 743,267.50 m² (74.32 has), se permite una superficie de ocupación del suelo permitida es de 445,960m² (44.59 has).

Conforme a lo señalado por la **promovente**, se tiene que los parámetros de aprovechamiento que se han determinado para los distintos lotes, se establecieron que para los tres tipos de lotes (lotes unifamiliares, lotes multifamiliares y comerciales de subcentro urbano) el desplante no sobrepase el 60% de su superficie. Con lo anterior tenemos que el proyecto tendrá la siguiente superficie máxima de desplante:

Uso	Superficie total	Porcentaje de desplante según Reglamento Interno	Superficie Máxima de desplante
Habitacional Unifamiliar	322,939.633 m2	60%	193,763.78 m2
Habitacional Multifamiliar	62,747.774 m2	60%	37,648.66 m2
Comercial de subcentro urbano	109,852.455 m2	60%	65,911.47 m2
Total			297,323.91 m2

Por lo anterior se tiene que, la superficie de desplante del **proyecto** es de **29.73** has. Por lo anterior, se advierte que el **proyecto** pretende un C.O.S. de **0.40**, ajustándose al parámetro en comento

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (C.U.S.)

El Glosario del PDU BJ, define al C.U.S., como "la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno y se calcula con la siguiente expresión:

$$CUS = (\text{La suma construida en todos los niveles}) / \text{superficie total del predio.}$$

Para efectos de la cuantificación del C.U.S.

Se considerará la superficie de los entrepisos y la losa tapa a paños exteriores de los muros o elementos que contienen los espacios habitables.

[Handwritten signature]

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19

02361

No se considerarán:

Los aleros, los balcones, los parteluces, las cubiertas de garage aisladas de la vivienda o con estructura independiente, los sótanos con uso no habitacional, las pérgolas y palapas aisladas de la vivienda y abiertas (sin muros), terrazas descubiertas.

Los sótanos no se considerarán en la cuantificación para efectos de C.O.S. y del C.U.S., de igual manera no será considerado como nivel en la cuantificación de niveles para determinar la altura de una edificación, sin embargo, si será considerado en la cuantificación de altura en metros asignado para la clasificación de uso de suelo, tomando como referencia el nivel medio de banqueta de la edificación.

Para que un entepiso sea considerado sótano, independientemente de cumplir con las condicionantes de altura y claros que indica el reglamento de construcción vigente, el lecho superior de la losa deberá tener como máximo 1.40 metros sobre el nivel medio de la banquetta del predio donde se ubica dicho sótano

De acuerdo con lo señalado en la Tabla F, el C.U.S. mínimo permitido es de 0.5 y máximo de 1.50; toda vez que la superficie total del predio es 743,267.50 m² (74.32 has), se permite una superficie de utilización del suelo mínima permitida es de 371,633.75 m² y máxima de 1,114,901.25 m².

Considerando las superficies de desplante máximas para los distintos lotes que ya fueron señaladas en el apartado del COS, y las alturas máximas que se tendrán en los lotes de acuerdo con su tipo, podemos estimar que el proyecto tendrá como máximo una superficie construida en todos los niveles conforme la siguiente tabla:

Uso	Superficie Máxima de desplante	Niveles	Superficie Máxima Construida en todos los Niveles
Habitacional Unifamiliar	193,763.78 m ²	3	581,291.34 m ²
Habitacional Multifamiliar	37,648.66 m ²	4	150,594.64 m ²
Comercial de subcentro urbano	65,911.47 m ²	4	263,645.88 m ²
Total			995,531.86 m²

Por lo anterior se tiene que, la superficie de construcción del **proyecto** es de **99.53** has. Por lo anterior, se advierte que el **proyecto** pretende un C.U.S. de **1.3**, ajustándose al parámetro en comento.

Conforme a lo anterior, se advierte que el **proyecto** se apega a las normas urbanísticas establecidas para el uso de suelo SCU/H del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030 publicado en el Periódico





SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE
QUINTANA ROO

DELEGACIÓN LOCAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Oficial del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014.

No se omite manifestar que si bien el 17 de abril de 2019 se publicó en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el ACTA DE LA DÉCIMA SEXTA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2016-2018, la cual en sus puntos de acuerdo Primero, Séptimo y Octavo, establece que:

Primero.- Se aprueba el PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE BENITO JUÁREZ, QUINTANA ROO, 2018-2030, de conformidad al documento que tanto en versión impresa como electrónica, se adjunta al presente acuerdo, y que forma parte integral del mismo, como si a la letra se insertase...

Séptimo.- Se abroga el PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACION CANCÚN, 2014-2030, aprobado en el cuarto punto del orden del día de la Octava Sesión Extraordinaria del Honorable Ayuntamiento Constitucional de Benito Juárez, Quintana Roo, 2013-2016 celebrada el veinticinco de agosto de dos mil catorce,. Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el dieciséis de octubre del dos mil catorce, Número 91 Extraordinario Bis.

Octavo.- Las solicitudes iniciadas con antelación a la entrada en vigor de dicho programa municipal de desarrollo urbano objeto del presente acuerdo, continuarán substancándose conforme a las disposiciones vigentes al momento de la presentación de la solicitud respectiva, siempre y cuando deriven de los instrumentos que se abrogan mediante el presente acuerdo.

Siendo que la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental para el proyecto se inició en fecha 07 de septiembre de 2018, es decir, antes de la entrada en vigor del acuerdo antes citado, se tiene que el procedimiento de evaluación deberá substancarse conforme a las disposiciones del **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014, el cual se encontraba vigente al momento de presentar la solicitud respectiva, tal como señala el punto de acuerdo Octavo antes citado.

D. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies

4

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.

Conforme a lo manifestado por la **promovente**, se identificaron las siguientes especies de flora y fauna enlistadas en la **Norma Oficial Mexicana** en comento:

Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Thrinax radiata</i>	Chit	Amenazada
<i>Astronium graveolens</i>	Jobillo	Amenazada
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada
<i>Boa constrictor</i>	boa	Amenazada

Derivado de lo anterior, la **promovente** propone dentro de las medidas preventivas y/o de mitigación ejecutar un Programa de Rescate de Vegetación y un Programa de Rescate de Fauna, los cuales indicaron que se pondrá especial énfasis en las especies antes señaladas.

6. OBSERVACIONES DE LAS NOTIFICACIONES Y OPINIONES RECIBIDAS.

VII. Que la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo (PROFEPA)** en su escrito referido en el **RESULTANDO X** de la presente resolución, opinó lo siguiente:

"Sobre el particular, me permito informar de la manera más atenta que derivado de la búsqueda en los archivos de esta Delegación, o se encontró antecedente administrativo del proyecto y el sitio de ubicación referido en su oficio de solicitud".

Comentarios de esta Delegación Federal: De acuerdo a lo manifestado por esta instancia, no se tiene antecedentes en materia de impacto ambiental, por lo cual se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, conferido en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 5 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000, en el Diario Oficial de la Federación.

VIII. Que el Gobierno del Estado de Quintana Roo, a través de la **Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA)**, en su escrito referido en el **RESULTANDO XVII** de la presente resolución, manifestó lo siguiente:

"La SEMARNAT deberá verificar la modalidad del estudio sometido a opinión, pues



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

NACIONALIZACIÓN DEL
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02381**

se somete como Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, sin embargo, en la página 6 del estudio proporcionado de manera electrónica menciona: "La superficie de aprovechamiento estará destinada al uso de suelo urbano, y en particular al uso habitacional de acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano aplicable. Sin embargo, **es importante aclarar que el proyecto, sólo implica el cambio de uso de suelo en selvas**, a través de la remoción de vegetación, misma que debe ser evaluada por la Federación, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; por lo tanto, lo concerniente a la etapa constructiva del proyecto, o en su caso, al desarrollo del conjunto habitacional con la construcción de viviendas, será sometido a evaluación ante la autoridad competente, que en su caso, corresponde al Gobierno Estatal a través del Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA).

Cabe señalar que de acuerdo al artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que establece "La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada". Además, el Artículo 121 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable establece la información necesaria con la que deben contar los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117. En este sentido el estudio presentado ante esta Secretaría **no corresponde a un cambio de uso de suelo forestal**.

Por lo anteriormente expuesto, esta Secretaría de Ecología y Medio Ambiente a mi cargo opina que el proyecto "**CUMBRES ELEMENTS**", **carece de información necesaria para ser evaluado como Cambio de Uso de Suelo** por lo que **NO ES VIABLE** en los términos planteados.

Comentarios por parte de esta Delegación Federal: De lo anterior, esta Delegación Federal consideró e integró los comentarios emitidos por la **SEMA** en el expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**. Al respecto, se tienen los siguientes comentarios.

- Que el **artículo 28 de la LEGEEPA**, establece en su primer párrafo que: "La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos

[Handwritten signature]

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría".

- Con lo anterior se advierte que el **artículo 28 de la LGEEPA** y el **artículo 5 del REIA**, establecen las obras y actividades que requieren de previa autorización en materia de impacto ambiental.
- Que la fracción VII del artículo 28 de la LGEEPA y el inciso O) del REIA, establecen que los Cambios de Uso del Suelo de Áreas Forestales, así como en Selvas y Zonas áridas, requieren de previa autorización en materia de impacto ambiental.
- Que el **artículo 30 de la LGEEPA** establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de la misma ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental.
- Que el artículo 12 del REIA establece la información que debe contener una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular.

Derivado de lo anterior, se tiene que el proyecto "Cumbres Elements", sometido al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, únicamente para las actividades de remoción de vegetación derivadas del Cambios de Uso del Suelo de Áreas Forestales, así como en Selvas y Zonas áridas, y el posterior desarrollo de un Fraccionamiento Habitacional, fue presentado a esta Autoridad en la modalidad correcta. Cabe señalar que la presente resolución se emite en referencia a los aspectos ambientales derivado del desarrollo de las obras y/o actividades sujetas al PEIA sin perjuicio sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones, avisos o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización, ejecución y operación de las obras ante las diferentes unidades de la Administración Pública federales, estatales y/o municipales.

7. ANÁLISIS TÉCNICO.

IX. Que de conformidad con lo establecido por el artículo 35, párrafo tercero de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, el cual indica que la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

IMPACTOS AMBIENTALES



OFICIO NUM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PARA LA ETAPA PREPARACIÓN DEL SITIO				
No.	IMPACTO AMBIENTAL	ELEMENTO MEDIO	VALOR IMPORTANCIA	CATEGORÍA
1	Reducción de cobertura vegetal	Flora, fauna, paisaje	-22	Moderado
2	Reducción del hábitat	Flora y fauna	-22	Moderado
3	Reducción del suelo	Suelo	-22	Moderado
4	Suspensión sedimentos	Aire	-12	Bajo
5	Reducción de la calidad visual	Paisaje	-20	Moderado
6	Perturbación del hábitat	Fauna	-20	Moderado
7	Contaminación medio	Agua del subsuelo, y flora	-15	Bajo
8	Generación de ingresos económicos	Sector económico comercial	+14	Bajo
9	Generación de empleos	Sector laboral	+14	Bajo

"A partir de la evaluación de los impactos ambientales que generará el proyecto sobre los componentes del medio que integran el sistema ambiental, se concluye que en total se generarán 9 impactos ambientales, de los cuales 7 son negativos (2 de categoría baja o nula y 5 moderado) y 2 positivos de categoría baja. Es de señalarse que, de la evaluación realizada para la implementación del proyecto, no se anticipa la generación de ningún impacto considerado como significativo o relevante. De este modo, y en términos ambientales, el proyecto se puede considerar como viable, ya que no representa riesgos a poblaciones de especies protegidas ya que se propone la implementación de programas de rescate de flora y fauna, la instalación de un vivero en donde se resguardaran las especies rescatadas para su posterior reubicación, así mismo el desarrollo del presente proyecto no implica daños graves a los ecosistemas y no conlleva riesgos a la salud humana o desequilibrios ecológico, ya que debido a la ubicación del predio este se encuentra inmerso dentro del centro de población de acuerdo a la modificación del POEL de Benito Juárez. No obstante, se observa que el predio presenta una vegetación de Selva mediana subperennifolia con indicios de perturbación específicamente por eventos naturales y aunque no se observan efectos antropogénicos, cabe destacar que en las zonas circundantes al predio existe infraestructura de diversa índole en su mayoría de desarrollos habitacionales que hasta al momento no ha propiciado que la vegetación del sistema ambiental en donde se encuentra incluido el predio del proyecto se encuentre perturbada lo cual puede corroborarse con los valores de diversidad obtenidos para el predio, mismos que fueron exhibidos en el capítulo IV de la MIA-P, ostentando una diversidad



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

moderada (estrato arbóreo $H=3.14$; estrato arbustivo $H=4.86$; y estrato herbáceo $H=3.39$), en toda su composición estructural de cada uno de los estratos reportados, sin embargo, es cuestión de tiempo para que las perturbaciones se presenten, además se espera que con la implementación del presente proyecto el paisaje que ostenta el predio puede verse fragmentado, reconfigurándolo a una matriz de parches de vegetación que estará conformado por una superficie de 91,119.76 m² (12.26%) de vegetación permeable como área de conservación misma superficie en la que se pretende mantener la diversidad reportada, tratando de mitigar los impactos generados por la implementación del proyecto, así mismo, se proponen medidas de prevención y mitigación alternas a dichas áreas, sugeridas en el capítulo VI".

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Medida propuesta	Rescate de fauna silvestre
Tipo de medida	Preventiva
Impactos prevenidos	ambiental Reducción del hábitat
Etapas de aplicación	Preparación del sitio
Momento de aplicación	Durante las actividades de preparación del sitio
Descripción de la medida	
Consiste en la ejecución de un programa de rescate enfocado a la protección la fauna silvestre, por lo tanto, en él se contemplarán acciones que favorezcan libre desplazamiento de las especies encontradas en cada uno de los procesos que implica esta etapa del proyecto; además, también contempla el uso técnicas de ahuyentamiento, así como técnicas de captura y traslado individuos que así lo requieran. Su ejecución consiste en la aplicación diferentes técnicas y métodos de rescate, aplicados a un grupo faunístico particular, para evitar que la preparación del sitio afecte en forma directa a fauna asociada al predio.	
Acción de la medida	
Se rescatarán todos y cada uno de los ejemplares de fauna silvestre que ubiquen dentro de la zona de aprovechamiento y cuya integridad se encuentre en riesgo, poniendo particular énfasis en las especies de lento desplazamiento	
Eficacia de la medida	
El rescate de fauna es una práctica probada con gran eficacia para salvaguardar la integridad de la fauna durante el desarrollo de un proyecto, sin embargo, depende de la capacidad del personal que se contrate para la ejecución de las técnicas y métodos que se proponen en el programa respectivo; por lo que en este caso se contratará los servicios de un técnico especializado para llevar a cabo ejecución de esta medida.	

Medida propuesta	Instalación de letreros
Tipo de medida	Preventiva

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN ESPECIAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Impactos prevenidos	ambiental	Contaminación del medio; perturbación de hábitat
Etapa de aplicación	Preparación del sitio	
Momento de aplicación	En forma gradual conforme se avance con el proyecto.	
Descripción de la medida		
Esta medida es de carácter preventivo, y consiste en la instalación de letreros alusivos a la protección de la flora y la fauna silvestre, la protección del medio ambiente y el uso adecuado de contenedores de residuos y sanitarios.		
Acción de la medida		
Se instalarán letreros alusivos a la protección de la flora y fauna, la protección del medio ambiente; así como del uso adecuado de contenedores de residuos sanitarios. Los letreros se colocarán estratégicamente para que puedan ser visualizados por cualquier persona y estarán dirigidos al personal responsable de llevar a cabo los trabajos implicados y a los habitantes del desarrollo. Así mismo, dichos letreros llevarán leyendas que indiquen la prohibición de utilizar fuego y sustancias contaminantes dentro del sitio del proyecto.		
Entre las leyendas principales que serán rotuladas en los letreros se citan las siguientes:		
Queda estrictamente prohibido el uso de fuego.		
Prohibido el paso.		
No alimentar, cazar o capturar fauna silvestre.		
No extraer flora silvestre.		
Eficacia de la medida		
La sola instalación de los letreros no resulta eficaz al 100%, ya que sólo implica difusión de algún tipo de información, dirigida a un sector o público en específico, por lo que requiere ser reforzada con las prácticas ambientales para advertir el cumplimiento; y con los trabajos de supervisión por parte del responsable de dirigir el proyecto.		

Medida propuesta	Colocación de cinta precautoria	
Tipo de medida	Preventiva	
Impactos prevenidos	ambiental	Perturbación del hábitat
Etapa de aplicación	Preparación del sitio	
Momento de aplicación	Previo al inicio del desmonte y despalle	
Descripción de la medida		
Se colocará cinta precautoria con la leyenda "Prohibido el paso" en el perímetro de las zonas que no estén siendo desmontadas, según el calendario actividades, con la finalidad de que sean respetadas en todo momento, hasta tanto no sean sujetas a su aprovechamiento.		



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

Acción de la medida
Promoverá el respeto, protección y conservación de la flora y la fauna dentro de las áreas que no están siendo intervenidas; y establecerá los límites de las áreas de aprovechamiento para que el desmonte no afecte superficies adicionales a las que en su momento se autoricen.
Eficacia de la medida
La eficacia de la medida depende del grado de disciplina y conciencia ambiental que tenga el personal al momento de llevar a cabo sus actividades; por lo que esta medida será reforzada con pláticas ambientales dirigidos al todo el personal que labore dentro del proyecto y con la permanencia de la cinta hasta finalizar la etapa.

Medida propuesta	Humedecimiento de las áreas de aprovechamiento
Tipo de medida	Preventiva
Impactos prevenidos	ambientales Suspensión de sedimentos
Etapas de aplicación	Preparación del sitio
Momento de aplicación	Al finalizar el desmonte y despalle en cada área de aprovechamiento.
Descripción de la medida	Consiste en el humedecimiento de las zonas que serán desmontadas, y del área donde se realizará el triturado de material vegetal, con la finalidad de evitar la suspensión de sedimentos o partículas, y en su caso, la erosión del suelo por acción eólica.
Acción de la medida	Evitará que la acción del viento suspenda sedimentos y partículas del suelo durante las distintas actividades involucradas.
Eficacia de la medida	El humedecimiento de las zonas de trabajo, son prácticas comunes dentro de la industria de la construcción, ya que se ha probado su máxima efectividad para evitar la suspensión de sedimentos, por lo que se espera alcanzar el 100% de efectividad en la medida propuesta.

Medida propuesta	Mantenimiento y uso adecuado de la maquinaria y vehículos de carga
Tipo de medida	Preventiva
Impactos prevenidos	ambientales Contaminación del medio
Etapas de aplicación	Preparación del sitio
Momento de aplicación	En forma gradual conforme se avance con las actividades programadas

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

Descripción de la medida
Esta medida preventiva está enfocada a prevenir derrames de hidrocarburos que puedan contaminar el suelo.
Acción de la medida
Los mantenimientos preventivos de la maquinaria que será empleada durante la preparación del sitio, se llevarán a cabo fuera del predio, en talleres especializados para tales fines. Se hará obligatorio que cada maquinaria que opere, cuente con recipientes y un equipo preventivo, que permita coleccionar hidrocarburos o lubricantes derivados de fugas accidentales.
Eficacia de la medida
Esta medida es una práctica probada con gran eficacia durante el desarrollo de un proyecto, de tal manera que si se cuenta con la correcta aplicación de la misma, se puede alcanzar el 100% de efectividad.

Medida propuesta		Plan de manejo de residuos
Tipo de medida		Preventiva
Impactos prevenidos	ambiental	Contaminación del medio
Etapa de aplicación		Preparación del sitio
Momento de aplicación		Previo al inicio de las actividades proyectadas
Descripción de la medida		
Esta medida consiste en la aplicación de un plan de manejo de residuos, que anexa al presente estudio.		
Acción de la medida		
Consistirá en ejecutar cada una de las medidas propuestas en el programa para alcanzar una recolección, manejo, separación, reciclado y minimización adecuada de los residuos sólidos y líquidos (incluyendo posibles derrames de hidrocarburos) que se generen durante la ejecución del proyecto.		
Eficacia de la medida		
El cumplimiento de la medida será verificado por el responsable de supervisar el proyecto, quien determinará el grado de eficacia de las técnicas de recolección, manejo, separación, reciclado y minimización de los residuos sólidos y líquidos que se generen, acorde al programa propuesto. Cabe mencionar que el grado de eficacia de la medida depende del grado de participación e iniciativa de los trabajadores para su aplicación; así como el nivel de supervisión que se pretende aplicar para verificar su cumplimiento; por lo que requiere de medidas adicionales como la capacitación continua en materia de separación de residuos para alcanzar el 100% del éxito esperado.		

Medida propuesta	7) Instalación de sanitarios móviles
Tipo de medida	Preventiva
Impactos prevenidos	ambiental Contaminación del medio



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

Etapa de aplicación	Preparación del sitio
Momento de aplicación	Previo al inicio de las actividades proyectadas
Descripción de la medida	
Previo a cualquier actividad implicada en la preparación del sitio y construcción del proyecto, se instalarán sanitarios portátiles (tipo Sanirent) a razón de 1 por cada 10 trabajadores.	
Acción de la medida	
Evitará la micción y defecación al aire libre, así como la descarga directa de aguas residuales al suelo. Con la medida se evitará que dichos residuos penetren en el subsuelo y alcancen el acuífero; por lo que se evitará el deterioro de la calidad del agua pluvial que será captada.	
Eficacia de la medida	
El uso de sanitarios móviles dentro de las obras, es una práctica común en el desarrollo de cualquier proyecto, y el uso adecuado de los mismos permite alcanzar el 100% de efectividad de la medida; sin embargo, ello depende del grado de disciplina y conciencia ambiental del personal de la obra, por lo que será reforzada con capacitación a través de pláticas ambientales y reglamentos que indiquen la restricción y sanciones de quienes incumplan con la medida aquí citada.	

Medida propuesta	Colocación de contenedores para el acopio de residuos sólidos	
Tipo de medida	Preventiva	
Impactos prevenidos	ambientales	Contaminación del medio
Etapas de aplicación	Preparación del sitio	
Momento de aplicación	Previo al inicio de las actividades	
Descripción de la medida		
Se instalarán contenedores debidamente rotulados para el acopio de basura para cada tipo de residuo sólido urbano que se genere (lantas, papel, vidrio, residuos orgánicos, etc.), los cuales estarán ubicados estratégicamente con la finalidad de que los trabajadores y los habitantes del desarrollo, puedan usar dichos contenedores, promoviendo así la separación de la basura de acuerdo a su naturaleza, con la posibilidad de recuperar subproductos reciclables.		
Acción de la medida		
Los contenedores servirán de reservorios temporales para la basura (residuos sólidos) que se genere durante las distintas etapas del proyecto, y dado el grado de hermeticidad que tendrán, impedirán que dichos residuos sean dispersados por el viento y otros factores del medio, evitando también que sean arrojados directamente al suelo o a las áreas verdes circundantes, impidiendo que se conviertan en residuos potencialmente contaminantes para el acuífero subterráneo.		
Eficacia de la medida		



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

El grado de eficacia de la medida depende de la cultura ambiental que tengamos los trabajadores que serán contratados y los habitantes del desarrollo; ya que será necesario que hagan un uso adecuado de los contenedores, para que estos puedan cumplir su función como reservorios temporales de residuos; por lo que esta medida requiere de otras adicionales como la capacitación constante en materia de manejo de residuos, así como el establecimiento de un reglamento de obra que incluya puntos específicos sobre el manejo de residuos generados sin dejar de fuera las sanciones a que se harán acreedores los que lo incumplan lo anterior a efecto de poder alcanzar el 100% de éxito en su aplicación.

X. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P del proyecto** y con base a los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos de manera fundada y motivada, esta Delegación Federal concluye que es factible la autorización del proyecto, siempre y cuando 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; toda vez que el **proyecto** es congruente con lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional del propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012; **Benito Juárez**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014; la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; conforme a lo analizado en el **CONSIDERANDO VI incisos A, B, C y D** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el **artículo 8**, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: **artículo 4**, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; **artículo 5** fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y

restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; en las **fracciones X** del mismo artículo que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; a lo establecido en el **artículo 28**, primer párrafo que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables... y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades que cita en las fracciones I al XIII, requieran previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracción VII** del mismo artículo 28; en el **artículo 35, primer párrafo**, que dispone que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el **segundo párrafo** del mismo **artículo 35** que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y ordenamientos ecológicos del territorio, las declaratorias de las áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; **último párrafo** del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate, y **fracción II** del mismo Artículo 35, que se refiere a que la Secretaría una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada las obras y actividades del proyecto; del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: **artículo 2**, que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **artículo 3**, del mismo Reglamento a través del cual se definen diversos conceptos que aplicaron en este caso y para este **proyecto**; **artículo 4** en la **fracción I**, que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, en la **fracción III** del mismo artículo 4 del Reglamento, el cual determina que compete a la Secretaría solicitar la opinión de otras dependencias y de expertos en la materia para que sirvan de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental en sus diversas modalidades; **la fracción VII** del mismo artículo 4 que generaliza las competencias de la Secretaría; **artículo 5 inciso O**); en el **artículo 9**, primer párrafo del mismo Reglamento que dispone la obligación de los particulares para presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que solicita autorización; **artículo 11, último párrafo**





SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02301**

que indica los demás casos en que la Manifestación de Impacto Ambiental deberá presentarse en la modalidad particular; el **artículo 12** del mismo Reglamento sobre la información que debe contener la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular; en el **artículo 24** que establece que la Secretaría podrá solicitar, dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o Administración Pública Federal; en los **artículos 37 y 38** a través de los cuales establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría respecto de la participación pública y del derecho a la Información, en los **artículos 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49** del mismo Reglamento a través de los cuales se establece el procedimiento que debe seguir la Secretaría para emitir la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental del **proyecto** sometido a la consideración de esa autoridad por parte de la **promovente**; **57 segundo párrafo** del mismo Reglamento que establece que la Secretaría sujetará al procedimiento de evaluación de impacto ambiental las obras o actividades que aún no hayan sido iniciadas; en el **artículo 18** de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; en el **artículo 26** de la misma Ley que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal y del **artículo 32 bis** de la misma Ley que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dentro de las cuales destaca en su fracción XI la relativa a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: **artículo 2**, el cual indica que la Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; **artículo 3** que indica que es el elemento y requisito del acto administrativo estar fundado y motivado; **artículo 13**, en el que se establece que la actuación administrativa se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; en el **artículo 16, fracción X** que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; lo establecido en el **Acuerdo por el que se expide la parte marina del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe y se da a conocer la parte regional el propio Programa (Continúa en la Segunda Sección)** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012 (**POEM**); **Benito Juárez**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 27 de febrero de 2014; **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, Cancún 2014-2030**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el 16 de octubre de 2014; la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; lo establecido en **Reglamento Interior de la**

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, en los siguientes artículos: **artículo 2**, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlisten y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaría de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá delegar sus funciones a los demás servidores públicos, **artículo 38, primer párrafo**, que establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas contará con las Delegaciones Federales en las entidades federativas en la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde; **artículo 39, tercer párrafo**, que establece que el delegado federal y el coordinador regional tendrán respecto a la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el **artículo 19** del mismo Reglamento el cual en su **fracción XXIII**, establece que los Delegados Federales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación; **artículo 40 fracción IX inciso c** que establece entre otras, las atribuciones de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, **artículo 84**, que señala que por ausencias temporales o definitivas del titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT**, serán suplidas por los servidores públicos de la jerarquía inmediata inferior que designen los correspondientes titulares de la unidad; como es el caso de la ausencia del Titular de la Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el estado de Quintana Roo, conforme oficio **delegatorio número 01250** de fecha **28 de noviembre de 2018**.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal 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,

RESUELVE

PRIMERO. - Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la **LGEEPA** y 45, fracción II de su **REIA**, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado **"CUMBRES ELEMENTS"**, con pretendida ubicación en la Supermanzana 337, Manzana 1, Lote 1-26, localidad de Alfredo V. Bonfil, Municipio de Benito Juárez, Estado de Quintana Roo, promovido por el **C. Jaime Eduardo Martínez González**, en su carácter de apoderado legal de **Banca Mifel S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Mifel en su Carácter de Fiduciario del Fideicomiso identificado con el número 642/2005**, por los motivos que se



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA**2019**GOBIERNO DEL ESTADO DE
EMILIANO ZAPATADELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROOOFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

señalan en el **CONSIDERANDO X** de la presente resolución, en relación con el **CONSIDERANDO VI** incisos A, B, C y D.

La autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a las actividades de **cambio de uso de suelo en materia de Impacto Ambiental**, mediante la remoción de vegetación correspondiente a Selva mediana subperennifolia en un predio con una superficie total de 743,267.50 m² (74.32 has), para posteriormente desarrollar un fraccionamiento habitacional, con la siguiente distribución:

CONCEPTO	SUPERFICIE (m ²)
Acceso	445.95
Área verde de donación	91,119.76
Caseta de seguridad	280.846
Comercial de subcentro urbano	109,852.455
Espejo de agua	1,524.039
Guarnición	25,616.80
Habitacional multifamiliar de densidad alta	62,747.77
Habitacional unifamiliar de densidad alta	193,763.780
Habitacional unifamiliar de densidad alta patios frontales y posteriores	129,175.853
Vialidad	56,835.37
Vialidad central	10,743.24
Vialidad de acceso	5,222.22
Vialidad permeable	55,939.41
TOTAL	743,267.50

El proyecto lotificará el predio para obtener 1,518 lotes, distribuidos en tres usos de suelo predominantemente urbanos. La siguiente tabla muestra la distribución antes mencionada.

CLAVE USO DE SUELO	LOTES	SUPERFICIE (m ²)
Habitacional unifamiliar de densidad alta	1,343	323,077.81
Habitacional multifamiliar de densidad alta	35	62,934.00
Comercial de subcentro urbano	24	110,561.03
Subtotal	1,402	496,572.84
Espejo de agua	3	1,520.77
Área verde recreativa de donación	61	74,753.36
Área verde de donación	51	16,201.15
Vialidad	1	154,219.38
TOTAL	1,518	743,267.50



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **3 años** para las actividades de cambio de uso de suelo en terrenos forestales. El plazo antes establecido entrará en vigor, al día siguiente de la recepción del presente resolutivo.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental, a través de las facultades encomendadas a las Delegaciones Federales de la **SEMARNAT** conforme al Reglamento Interno de la misma, **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 las autoridades municipales y/o estatales**, así como de los de más autorizaciones, permisos, licencias entre otras que sean requisito para llevar a cabo el **proyecto**. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, así mismo **esta autorización no ampara el cambio de uso del suelo en terrenos forestales conforme establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento**, por lo que quedan a salvo las acciones que determine las propia Secretaría, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.

CUARTO. -La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO** siguiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO. -La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SÉPTIMO.- 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 Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28, primer párrafo de la **LGEEPA** que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del **Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental** en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, 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, esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la **MIA-P** del **proyecto**, la información adicional, así como las que se encuentran señaladas en la presente resolución.
2. En el caso de pretender el cese del **proyecto**, deberá presentar previamente ante esta Secretaría un **Programa de Abandono del Sitio**, en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.
3. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** y 51, fracción II de su **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas en lugares donde existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y siendo que el sitio del proyecto es hábitat de la especie *Thrinax radiata*, *Astronium graveolens*, *Ctenosaura similis* y *Boa constrictor*, todas sujetas a la categoría de riesgo amenazada conforme las Normas Oficiales Mexicanas y, de acuerdo a lo establecido



OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

en el artículo 86 de la LGEEPA el cual faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes; por lo anterior, la promovente deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento.

- Deberá definir el tipo y monto de la garantía, soportándolo con los estudios técnicos-económicos que respalden las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el proyecto. Dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la promovente en el MIA-P; así como en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución y que representen acciones con costo económico.
 - El anterior estudio deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su revisión y validación, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 50, párrafo segundo de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.
 - Una vez validado el tipo y monto de la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza o instrumento de garantía emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería de la Federación y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho documento deberá ser presentado por la promovente en original a esta Delegación Federal, de manera previa al inicio de obras y actividades del proyecto y hasta entonces se dará por cumplida la presente Condicionante. Dicho instrumento de garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, conforme a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA. En adición a lo anterior se le comunica a la promovente que para el caso de que dejara de otorgar el instrumento de garantía o fianza requerida, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento, en acatamiento a lo señalado en el párrafo tercero del artículo 52 del REIA.
4. Como parte de los Reportes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes indicados en el **Término Octavo** de la presente resolución, la **promovente** deberá evidenciar el resultado de la implementación de los programas ambientales anexos a la **MIA-P**, siendo éstos: Programa de Manejo de Residuos, Programa de Rescate de Vegetación y Programa de Rescate de Fauna, mediante la presentación de los Resultados obtenidos y evidencia fotográfica.
5. Queda prohibido a la **promovente** realizar las siguientes acciones durante la



SEMARNAT

SECRETARÍA DE AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ASOCIACIÓN DE GOBIERNOS
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

etapa de preparación del sitio del **proyecto**:

- El uso de explosivos.
- Las quemas de desechos sólidos y vegetación.
- La instalación de infraestructura para la disposición final de residuos sólidos.
- La extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo lo que la **Ley General de Vida Silvestre** prevea.
- La introducción de especies de flora y fauna exóticas invasivas.
- El vertimiento de aceites, grasas, combustibles o cualquier otro tipo de hidrocarburos a la laguna o suelo.
- Dar alimento a la Fauna silvestre.

OCTAVO. - La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación, así como de los resultados de los programas implementados, que se propusieron en la MIA-P del proyecto; los informes deberán ser presentados con una periodicidad **semestral** durante la etapa de preparación del **proyecto**. Los informes deberán presentarse a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** para su seguimiento, y una copia del informe con el acuse de recibo de la **PROFEPA** deberá ser presentado a esta Delegación Federal en el estado de Quintana Roo. El primer informe deberá ser presentado en un plazo de seis meses contados a partir del día siguiente de la recepción del presente resolutivo, se hayan o no iniciado las obras y actividades del proyecto.

NOVENO. -La **promovente** deberá dar aviso a esta Delegación Federal del inicio y la conclusión de las actividades de cambio de uso de suelo del **proyecto**, conforme lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo cual deberá comunicar por escrito a esta Secretaría y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas actividades, dentro de los **3 días posteriores** a que esto ocurra.

DÉCIMO. -La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra, deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 02361

Es conveniente señalar el cambio de titularidad de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO. - La **promovente** será la única 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 **MIA-P**.

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**.

DÉCIMO SEGUNDO. - 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 **Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental**.

DÉCIMO TERCERO. - La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO CUARTO. - La presente autorización no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias y/o sus modificaciones, que fuere necesario obtener previo a la realización o ejecución de las obras, como es el caso del manejo de especies o poblaciones en riesgo.

DÉCIMO QUINTO. - Se hace del conocimiento de 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, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, conforme a lo establecido en los Artículos





SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO FEDERAL
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1007/19 **02361**

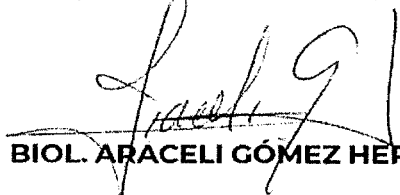
176 de la **LGEEPA**, y 3, fracción XV, de la **Ley Federal del Procedimiento Administrativo**.

DÉCIMO SEXTO. - Hágase del conocimiento a la **Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Quintana Roo**, el contenido del presente resolutivo.

DÉCIMO SÉPTIMO. - Notificar al **C. Jaime Eduardo Martínez González**, en su carácter de apoderado legal de **Banca Mielf S.A. Institucion Financiero Mifel en su Carácter de Fiduciario del Fideicomiso identificado con el número 642/2005**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos y aplicables de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, o en su caso a los **CC. Mauricio Iván Espadas Alcocer y/o Isidro Becerra de la Rosa** mismos que fueron autorizados para oír y recibir notificación conforme a lo establecido en el artículo 19 de la misma Ley.

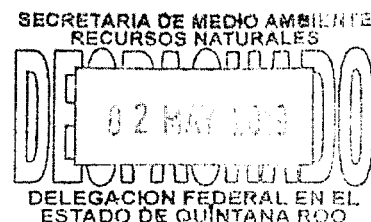
ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su calidad de Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la Delegación Federal en el estado de Quintana Roo, por ausencia del Titular de la Delegación Federal en el estado de Quintana Roo, firma el presente la Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental de la Delegación Federal en el estado de Quintana Roo.


BIOL. ARACELI GÓMEZ HERRERA.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



*Oficio 01250 de fecha 28 de noviembre de 2018.

C.c.p. LIC. CARLOS JOAQUÍN GONZÁLEZ.- Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 24 de enero s/n, Col. Centro, C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo. carlos.gonzalez@goq.roo.gob.mx
LIC. MARÍA ELENA HERMELINDA LEZAMA ESPINOSA.- Presidenta Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo.- Palacio Municipal Planta Alta, Av. Tulum N. 5, Sm. 5, Cancun, Quintana Roo.
LIC. CRISTINA MARTÍN ARRIETA.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones de la SEMARNAT.- ucdtramites@semarnat.gob.mx
DR. ARTURO FLOREZ MARTÍNEZ.- Director de Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial
LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- javier.castro@profepe.gob.mx

NÚMERO DE BITÁCORA: 23/MP-0043/09/18
NÚMERO DE EXPEDIENTE: 23QR2018UDI21

*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2015.

AGH/JRAE/RVRA