SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Quintana Roo.

II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A), No. 23/MP-0130/12/14.

III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, en páginas 1.

IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma del titular:**

C. Renán Eduardo Sánchez Tajonar, Delegado Federal en Quintana Roo

VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO NÚM.: 04/SGA/1669/15 05464

Chetumal, Quintana Roo 18 DIC. 2015

"2015, AÑO DEL GENERALÍSIMO JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"
Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

Y Recursos Naturales
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
RECIBIDO
Mayra 12:58
22 ENE 2016
DELEGACIÓN QUINTANA ROO
OFICIALÍA DE PARTES

C. GERARDO ARREOLA CRUZ
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
DE LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN
PESQUERA, ANDRÉS QUINTANA ROO, S.C. DE R.L.
C. ANTONIO PAT BACAB
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
DE LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN
PESQUERA, PESCADORES DEL BANCO CHINCHORRO, S.C. DE R.L.
C. JAIME MEDINA FLORES
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
DE LA SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN
PESQUERA, LANGOSTEROS DEL CARIBE, S.C. DE R.L.
DOMICILIO CONOCIDO SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN PESQUERA ANDRÉS QUINTANA ROO, XCALAK, MUNICIPIO OTHÓN P. BLANCO, QUINTANA ROO.
TEL: [redacted]

En acatamiento a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en su artículo 28, primer párrafo, que dispone 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

01 16 22
[redacted] Recibi. oficio original

evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades públicas o 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, los **CC. Gerardo Arreola Cruz** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Andrés Quintana Roo, S.C. de R.L.; Antonio Pat Bacab** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Pescadores del Banco Chinchorro, S.C. de R.L. y Jaime Medina Flores** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Langosteros del Caribe, S.C. de R.L.**, sometieron 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 **"Instalación de 3,000 refugios para langosta en la reserva de la biosfera de Banco Chinchorro y 500 para el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo"**, con pretendida ubicación en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.

Que atendiendo a 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 Secretaria 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 este se refiere a una superficie situada dentro de la demarcación geográfica correspondiente al Estado de Quintana Roo, por encontrarse en el Municipio de Othón P. Blanco; 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 26 de noviembre de 2012, 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 artículos **39** del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, que señala que al frente de cada Delegación Federal estará un Delegado que será nombrado por el Secretario, como es el caso del Delegado Federal que emite el presente resolutivo, quien cuenta con el respectivo nombramiento de Delegado Federal de la **SEMARNAT** en Quintana Roo, mediante oficio de fecha 06 de mayo de 2015, en relación al artículo anterior; el artículo **19** del mismo Reglamento el cual en su fracción XXIII, señala que los Delegados Federales 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 de las obras o actividades privadas.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Quintana Roo, analizó y evaluó la **MIA-P**, del proyecto **"Instalación de 3,000 refugios para langosta en la reserva de la biosfera de Banco Chinchorro y 500 para el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo"**, (en lo sucesivo el **proyecto**) con pretendida ubicación en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, promovido por los **CC. Gerardo Arreola Cruz** en su calidad de

presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Andrés Quintana Roo, S.C. de R.L.; Antonio Pat Bacab** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Pescadores del Banco Chinchorro, S.C. de R.L. y Jaime Medina Flores** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Langosteros del Caribe, S.C. de R.L.**, (en lo sucesivo los **promoventes**), y

R E S U L T A N D O :

I. Que el 19 de diciembre de 2014, fue recibido en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual los **CC. Gerardo Arreola Cruz** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Andrés Quintana Roo, S.C. de R.L.; Antonio Pat Bacab** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Pescadores del Banco Chinchorro, S.C. de R.L. y Jaime Medina Flores** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Langosteros del Caribe, S.C. de R.L.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, asignándole la clave **23QR2014TD094**.

II. Que el 08 de enero de 2015, 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/001/15**, 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 **18 de diciembre del 2014 al 07 de enero de 2015**, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere en artículo 39 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) del **proyecto.**

III. Que 12 de enero de 2015 ingresó a esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, a través del cual las **promoventes** presentaron la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico *Novedades Chetumal* de fecha 10 de enero de 2015,

de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la **LGEEPA**.

IV. Que el 19 de enero de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/0061/15** mediante el cual con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previno a las **promoventes** derivado de la revisión realizada a la documentación presentada para integrar el expediente.

V. Que el 06 de febrero de 2015, ingresó a esta Delegación Federal, el escrito de fecha 05 del mismo mes y año, a través del cual, las promoventes presentaron una solicitud de prórroga para la presentación de la información solicitada en el oficio citado en el **Resultando IV** de la presente resolución.

VI. Que el 11 de febrero de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0271/15**, a través del cual otorga una prórroga de 2 días hábiles a los promoventes, para la presentación de la información solicitada en el oficio citado en el **Resultando IV** del presente oficio.

VII. Que el 17 de febrero de 2015 se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 11 de misma fecha, mediante el cual las **promoventes** desahogaron la prevención realizada mediante el oficio referido en el **Resultando IV** de la presente resolución.

VIII. Que el 18 de febrero de 2015, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 de la **LGEEPA**, 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, y en Boulevard Kukulcán kilómetro 4.8, Zona Hotelera de la ciudad de Cancún, C.P 77500, Municipio de Benito Juárez, ambos en el Estado de Quintana Roo.

IX. Que el 23 de febrero de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0327/15**, a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 33 de la **LGEEPA**, 25 de su reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental, 53 y 54 de la **LFPA**, notificó al **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco**, Quintana Roo del ingreso del **proyecto** al **PEIA**, para que manifestara lo que a su derecho conviniera en relación con el mismo, para lo cual se otorgó un plazo de **quince días** de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

X. Que el 23 de febrero de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0328/15**, a través del cual y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 33 de la **LGEEPA,** 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 53 y 54 de la **LFPA**, se notificó del ingreso del **proyecto** al **PEIA**, al **Gobierno del Estado de Quintana Roo** por conducto del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental**, para que manifestara lo que a derecho conviniera en relación con el mismo, para lo cual se otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.

XI. Que el 23 de febrero de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0329/15**, 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 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 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 24 de noviembre 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 **LGEEPA**.

XII. Que el 23 de febrero de 2015, mediante el oficio número **04/SGA/0330/15**, esta Delegación Federal, 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**.

XIII. Que el 23 de febrero de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0331/15**, a través del cual, con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la **LGEEPA** en Materia de Impacto Ambiental, solicitó a la **Dirección Regional Península de Yucatán y el Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** la congruencia y viabilidad

con los lineamientos que regulan las áreas naturales protegidas **Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro** y **Parque Nacional Arrecifes de Xcalak**, para lo cual se le otorgó un plazo de **quince días**, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la **LFPA** de aplicación supletoria a la **LGEEPA.**

XIV. Que el 02 de marzo de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número **PFPA/29.5/2C.12.5/0321/15** de fecha 25 de febrero de 2015, a través del cual la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, emitió opinión en relación al **proyecto.**

XV. Que el 10 de marzo de 2015, ingresó en esta Delegación Federal el oficio número DGOPDUyE/DE/085/047/2015 de fecha 27 de febrero del mismo año, mediante el cual el **Gobierno Municipal de Othón P. Blanco**, Estado de Quintana Roo, a través de la **Dirección de Ecología** de dicho Municipio, emitió su opinión en relación al **proyecto.**

XVI. Que el 13 de marzo de 2015, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número INIRAQROO/DG/DRA/027/2015 de fecha 11 del mismo mes y año, por medio del cual el **Gobierno del Estado de Quintana Roo** a través del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental** emitió comentarios en relación al **proyecto**.

XVII. Que el 19 de marzo de 2015, esta Delegación Federal recibió el oficio número F00.9.DRPYyCM.UTCMR.-0118/15 de fecha 18 del mismo mes y año, a través del cual la **Dirección Regional Península de Yucatán y el Caribe Mexicano de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, presentó los comentarios respecto al proyecto solicitados mediante el oficio citado en el **Resultando XIII** de la presente resolución.

XVIII. Que el 20 de abril de 2015, esta Delegación Federal emitió el oficio número **04/SGA/0587/15** mediante el cual 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 11 de junio de 2015, ingresó en esta Delegación Federal el oficio número DGPAIRS/413/231/2015 de fecha 26 de mayo del mismo año, a través del cual

la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT**, emitió su opinión en relación al **proyecto.**

XX. Que el 03 de julio de 2015, ingresó en esta Delegación Federal el escrito de fecha 29 de junio del mismo año, a través del cual los **promoventes** presentaron la información adicional solicitada por esta Delegación Federal, conforme a lo señalado en el **Resultando XVIII** del presente resolutivo.

XXI. Que el 08 de julio de 2015 esta Delegación Federal emitió el oficio **04/SGA/0893/15** mediante el cual con fundamento en los artículos 35 BIS de la **LGEEPA** y 46 fracción II del **REIA**, determinó ampliar el plazo de evaluación de la **MIA-P** del **proyecto.**

C O N S I D E R A N D O :

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 X, XI, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último de la **LGEEPA**; 2, fracciones XII, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso R) y S); 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 Secretaria de Medio Ambiente y 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 **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 31 de octubre de 2006; **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe,** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 24 de noviembre de 2012; **Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de parque nacional, la región conocida como Arrecifes de Xcalak, que se encuentra localizada en la Costa Caribe del Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 17,949-45-62.025**

hectáreas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Arrecifes de Xcalak,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de octubre de 2004; **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Banco Chinchorro, ubicada frente a las costas del Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 144,360-00-00 hectáreas**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 1996; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 2000.

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 primer párrafo fracciones I y IX y 35 de la **LGEEPA**, que a la letra establecen:

> ***Art. 4****. La Federación de los Estados, el Distrito federal y los municipios ejercerán 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 esta ley y en otros ordenamientos legales.*

***Art. 5**. Son facultades de la Federación...*

II. la aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta 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;

***Art. 28**. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaria establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan acusar 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...*

***X.**- Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;*

***XI.**- Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;*

Art. 35
"(...)
para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaria se sujetara a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que se resulten aplicables.

Así mismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaria deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serian sujetos de aprovechamiento o afectación.

La resolución de la secretaria solo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate."

2. CONSULTA PÚBLICA

II. De acuerdo con lo establecido en el artículo 41 fracción II del REIA *"Cualquier ciudadano de la comunidad de que se trate, dentro de los diez días siguientes a la publicación del extracto del proyecto, podrá solicitar a la Secretaría que ponga a disposición al público la manifestación de impacto ambiental en la entidad federativa que corresponda"*, en virtud de lo anterior, siendo que la **promovente,** público el extracto del **proyecto** en el periódico *Novedades Chetumal* el día 10 de enero de 2015, los diez días señalados en el artículo antes citado se cumplieron el día 23 de enero de 2015, sin que hasta la fecha se haya solicitado disposición al público alguna.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

III. Conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P** y en la Información adicional presentada, se tiene que el **proyecto** consiste en la Instalación de 3,000 refugios pesqueros en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y 500 en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, para determinar la efectividad de reclutamiento en refugios artificiales para la langosta espinosa (Panulirus argus) y realizar un pesca sustentable de este recurso, por parte de las Cooperativas: Andrés Quintana Roo, Banco Chinchorro y Langosteros del Caribe.

La instalación de los 3,500 Refugios para langosta, tendrá una superficie en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro un total de 8 Ha y de 2 Ha en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak. De los cuales 3,000 serán instalados en Banco Chinchorro y 500 en Xcalak.

En la Manifestación de impacto ambiental que presentan las promoventes para la instalación de los refugios tanto en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro como del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, la construcción de estos refugios ya se realizaron en las instalaciones de la Cooperativa Andrés Quintana Roo en la comunidad de Xcalak, sin embargo se describen y se redacta en tiempo pasado, ya que esta actividad está realizada.

Los refugios artificiales o llamados "casitas o sombras pesqueras" para las langostas, les proporciona un adecuado refugio contra los depredadores, ya que proveen un refugio adecuado para la fase pre-adulta y adulta de la langosta garantizando su supervivencia y desarrollo, así como también es colonizado por hembras ovígeras, con

masa espermatófora o individuos en fase de muda. Además, se ha demostrado que los refugios artificiales constituyen una fuente adicional de alimento y una supervivencia adicional a estas especies (Sheehy, 1982).

Los materiales que se utilizaron para la construcción de los refugios artificiales fueron:

- Malla acerada electro soldada.
- Polvo de piedra
- Arena o gravilla de piedra
- Cemento gris de fraguado normal
- Agua dulce

Las dimensiones de los Refugios Artificiales son de:

- 1.10 m de largo
- 95.5 cm de ancho
- 25.5 cm de alto
- 4.5 cm de espesor

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IV. Que de acuerdo con la información contenida en la **MIA-P**, las condiciones del sistema ambiental donde pretende ubicarse el **proyecto** son las siguientes:

El proyecto "Instalación de Refugios para langosta en la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro y el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak", por su ubicación del Parque se encuentra ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) marina Ma-13 del Decreto que modifica al Ordenamiento Territorial de la Región Costa Maya, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo, el día 31 de octubre del año 2006. Con respecto a la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro, por su ubicación geográfica no influye en el Ordenamiento de Costa Maya.

El Parque Nacional Arrecifes de Xcalak se localiza en la costa sur del Estado de Quintana Roo, en el Municipio de Othón P. Blanco, sus límites están definidos hacia el norte por el paralelo 18° 30' 00" N, al Sur por el límite internacional entre México y Belice, en el paralelo 18° 11' 00", al Este por el Mar Caribe en la isobata de 100 m y al Oeste por la línea que delimita la Zona Federal Marítimo Terrestre; en la mitad norte, se incluye una porción terrestre, e Sistema Lagunar Río Huach, delimitado por la carretera Mahahual – Xcalak. Abarca una superficie aproximada de 17,949.456 Ha,

de las cuales 13,495 Ha corresponden a ecosistemas marinos y 4,543 Ha a humedales, incluyendo lagunas permanentes y temporales. La delimitación precisa con todas las coordenadas geográficas se detalla en el decreto publicado en el diario Oficial de la Federación (D.O.F. 27 de noviembre de 2000.

La Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro se encuentra en mar abierto, a 30.8 km del poblado costero de Mahahual, que es el punto continental más cercano y está separada de la costa por un canal de 1,000 m de profundidad (UNEP/IUCN, 1988). Las coordenadas geográficas que la delimitan son: 18°48'44.24" N, 87°28'28.27" W; 18°48'46.03" N, 87°12'01.85" W; 18°21'39.10" N, 87°11'59.95" W; 18°21'37.36" N, 87°28'23.77" W, fue decretado el 19 de julio de 1996 y su Programa de Manejo editado en mayo del 2000, tiene una superficie de 144, 360 ha, que incluyen formaciones arrecifales, laguna arrecifal, Cayos Lobos, Centro y Norte y aguas oceánicas adyacentes.

Clima

El clima de la región se encuentra dentro de la categoría muy cálido húmedo, con una temperatura media anual mayor a 26 °C y una precipitación media anual de 1,200 a 1,500 mm (UNAM, 1990). De acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificado por García (UNAM 1990), la zona pertenece al tipo Aw2 (x').

Los vientos dominantes provienen del sureste en los meses de febrero a mayo, con velocidades de 2 a 4 m/seg y de junio a octubre provienen del este, con la misma velocidad (UNAM, 1990). La probabilidad del desarrollo de huracanes y tormentas tropicales es elevada durante el verano, dado que la energía necesaria para su existencia proviene de la energía térmica acumulada en las aguas oceánicas superficiales tropicales durante el verano, suele presentarse hacia finales de esta estación y con mayor frecuencia en el mes de septiembre (Merino y Otero, 1991).

Las mareas no presentan una variación espacial fuerte a escala regional, el régimen de mareas es mixto semidiurno, por lo que se presentan diariamente dos pleamares y dos bajamares, la variación anual promedio es de 12 cm para la Isla de Cozumel, (UNAM, 1996) y de 17 cm para la ciudad de Belice (National Meteorological Service, 1997).

Para el Banco Chinchorro las mareas son de tipo mixto semidiurno con dos pleamares y dos bajamares de diferente amplitud, aproximadamente de 15 a 35 cm en 24 horas.

La Comisión Nacional del Agua, cercana a la zona de estudio, cuenta con la Estación 23-027, misma que ha permitido establecer un análisis histórico para caracterizar climáticamente esta franja costera.

La franja costera del sudeste del estado de Quintana Roo, área donde se pretende establecer el Proyecto, se encuentra dentro de la categoría muy cálido húmedo, además térmica entre los 5 y 7°C, una temperatura media anual mayor a 26°C y una precipitación media anual de 1,200 a 1,500 mm (UNAM, 1990). De acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificado por García (UNAM 1990), la zona pertenece al tipo Aw2 (x').

Frecuencia de eventos climáticos extremos.

a) Nortes.

Durante el invierno, en la zona de interés se presenta la época de Nortes. Su manifestación y presencia se debe a la formación de masas húmedas y frías en la región polar del continente y el norte del océano Atlántico, las cuales alcanzan una velocidad promedio de 5.5 m/seg y manifiestan un desplazamiento hacia el Sudeste, hasta que son disipados por la predominancia de condiciones cálidas en las cercanías del Ecuador. Durante este periodo, los días despejados pueden reducirse hasta un 50%, debido a que estos frentes fríos arrastran consigo grandes extensiones de nubes densas.

b) Tormentas tropicales y huracanes.

La zona donde se localiza el predio de interés, así como el resto del estado de Quintana Roo e incluso el área neotropical de la República Mexicana, se encuentran ubicados dentro de la denominada Zona Intertropical de Convergencia, la cual es una franja larga y estrecha del océano situada en las proximidades del Ecuador. En esta zona, año con año y desde el 1° de mayo hasta noviembre, los rayos solares tienen una incidencia en forma perpendicular provocando elevaciones significativas de la temperatura y por consecuencia calentamiento de las aguas marinas. En esta época, también se manifiestan los vientos alisios que, aunados a las condiciones anteriores propician la formación de fenómenos ciclónicos. Estos meteoros, por los volúmenes de agua y velocidades de viento que logran acumular, son considerados intemperismos severos.

Los ciclones, además de propiciar cambios significativos en el paisaje de los sitios por donde pasan, aceleran el equilibrio hídrico del manto freático debido a los grandes volúmenes de agua que acarrean consigo. Los meteoros que arriban a la zona donde se localiza el predio, tienen su formación en dos de las cuatro matrices reportadas como causantes de alteraciones por estos fenómenos en la República Mexicana. La primera se sitúa en el mar Caribe, frente a las costas de Venezuela y Trinidad. Los fenómenos ahí formados tienen un desplazamiento hacia el Noroeste, sobre el mar Caribe, atravesando América Central y las Antillas Menores, para luego dirigirse al norte hasta las costas de la Florida, EE.UU., durante su recorrido por las Antillas Menores afectan la línea costera de Quintana Roo.

La segunda matriz se localiza frente de las Antillas Menores en el Caribe Oriental hasta el océano Atlántico tropical, específicamente por el área de Cabo Verde frente a las costas del continente Africano. Los ciclones formados en esta zona tienen un rumbo general hacia el oeste, cruzando entre las Islas de las Antillas de sotavento y barlovento, para encausarse hacia la Península de Yucatán, y luego continuar al Golfo de México, afectando los estados de Veracruz y Tamaulipas, en México y Texas, EE.UU. Estos fenómenos, al igual que los formados en la primera matriz, cuando se encausan hacia la península de Yucatán; afectan a su paso al estado de Quintana Roo.

Vientos dominantes

En la siguiente tabla se presentan los resultados de la dirección de los vientos y de su velocidad. De acuerdo con estos datos, la mayor parte del año se presenta vientos que provienen del Este y la velocidad media anual es de 5 m/seg. Conforme a los datos anteriores, se señala que como sucede con el resto de la costa Quintanarroense, en la zona de interés hay influencia de masas de aire marítimo tropical transportado por los vientos Alisios provenientes del mar Caribe y el océano Atlántico.

Estas masas se presentan a partir de febrero y hasta julio, alcanzando velocidades de 5.13 m/seg. Durante la época invernal las masas de aire continental, son de origen polar y alcanzan una velocidad promedio de 5.5 m/seg. Ocasionalmente se presentan masas de aire procedentes de la zona de interconvergencia tropical del Pacífico.

Geomorfología general

El proyecto se encuentra tanto en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak como en la Reserva de la Biosfera de banco Chinchorro, ubicados en la costa sur oriental del

Municipio Othón P. Blanco, en la provincia fisiográfica denominada Costa Baja de Quintana Roo (UNAM, 1990).

El estado de Quintana Roo se localiza en la parte oriental de la Península de Yucatán. Tiene una superficie total de 5,026,570 ha; limita al norte con el Golfo de México, al noroeste con el estado de Yucatán, al sur con Belice y Guatemala, al este con el Mar Caribe y al oeste con el estado de Campeche.

La principal característica geológica de la península de Yucatán, es la de ser una plataforma casi plana, con elevaciones y hondonadas que le dan un carácter ondulado, fluctuando tales elevaciones entre 4, 15 y 20 m aproximadamente. La excepción se constituye por la Sierrita de Ticul, que corre desde el SO de Campeche muy cerca del litoral del Golfo de México, con dirección hacia NE internándose en el estado de Yucatán y que presenta elevaciones de hasta los 275 msnm.

La serie de elevaciones y hondonadas presentan generalmente uniformidad en la estratigrafía de los materiales litológicos de naturaleza calcárea. Esta estratigrafía está constituida de capas horizontales de margas calizas, algunas veces de solo unos cuantos centímetros. Estas capas de margas calizas presentan grietas y orificios de diferentes tamaños, así como se han observado laminillas muy delgadas de óxido de hierro, siderita, además de algunos depósitos e inclusiones de material arcilloso de color café claro.

Aspectos bióticos

Como el proyecto es la "Instalación de refugios para langosta tanto en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak", se hará una descripción de los aspectos bióticos marinos donde podría estar causando impacto la instalación de estos refugios.

Xcalak

La parte marina en Xcalak cuenta con una superficie de 13,495 Ha, donde se desarrollara el proyecto y tendrá el mayor impacto se tiene la siguiente caracterización.

El arrecife en la zona de Xcalak se encuentra en general bien desarrollado estructuralmente, con una cobertura de coral de media (15% a 35%) a baja (menos de 15%). Presenta características similares a las del resto de los arrecifes de Quintana Roo (Carranza et al. 1996) sin embargo, en su parte sur el rasgo más característico es

el relieve topográfico submarino que se presenta frente al poblado de Xcalak, consistente en una cordillera arrecifal atípica para el sistema arrecifal de Quintana Roo, conocida por los habitantes de la zona como "La Poza" y que se extiende hasta Belice.

El arrecife se caracteriza porque en la parte norte, entre Xahuachol a Río Huach, y centro, entre Río Huach a Punta Gavilán, la zona posterior tiene abundantes bajos arrecifales que llegan casi a la superficie del agua, con alta cobertura de coral vivo y multitud de cuevas y canales coralinos en los cuales la densidad de peces es significativa. El arrecife frontal se compone de macizos de coral de pequeñas dimensiones, con mayor cobertura en el Frontal Exterior, aunque con baja diversidad debido a la dominancia del coral *Montastraea annularis*.

En la parte sur, entre Punta Gavilán a Xcalak, tanto la Rompiente Arrecifal como el Arrecife Posterior se definen claramente y son zonas particularmente bien conservadas, la claridad del agua es notable debido a que la playa es rocosa y no existe resuspensión importante de sedimento, mientras que la laguna arrecifal es amplia y somera, con abundancia de pastos marinos en forma de parches que afloran a la superficie del agua durante la bajamar. En las tres regiones, la zona Transición al Barlovento presenta un sistema de macizos coralinos y canales de arena perpendiculares a la costa apenas esbozados, donde dominan los corales gorgonáceos, con pequeños cabezos de corales escleractinios. Los macizos de la parte frontal del arrecife son tan largos que pueden estar compartidos entre subzonas, por lo que en ocasiones resulta difícil encontrar una separación entre estas. Sin embargo, las fotografías aéreas dejan claro que se presenta un canal de arena paralelo a la costa. El Frontal Interior tiene macizos de coral de aproximadamente 2 a 3 m de altura y una cobertura de corales escleractinios menor a lo observado en otras regiones, sin embargo los gorgonáceos presentaron en esta zona la mayor diversidad y densidad de la región (Carranza et al. 1996).

Frente al poblado de Xcalak y a lo largo de 12 Km, hasta la frontera con Belice, se encuentra una canal submarino con desarrollo arrecifal, conocido por la gente del lugar como "La Poza", con características muy singulares que no se presentan en otra parte de México. El desarrollo coralino a una profundidad relativamente baja en la zona de "La Poza" debe relacionarse con la protección que da el Banco Chinchorro a la zona costera. Este tipo de estructuras originan un mosaico de zonas que difieren entre sí de manera importante, tanto en el aspecto geológico – estructural como en el biológico. Las estructuras coralinas se desarrollan notablemente dando oportunidad

para que otros organismos se establezcan posteriormente y se constituya un ecosistema muy heterogéneo.

La caracterización del hábitat donde se introducirán los refugios artificiales se realizó durante los meses de Septiembre a Diciembre del 2013, muestreando un total de 7 parcelas (Figura 1). En cada Parcela se registró la posición geográfica (UTM) por medio de un GPS y la profundidad por medio de un profundimetro portátil HONDEX PS-7 (Tabla 4.1), se realizaron un total de 42 transectos en las 7 parcelas. En cada parcela se muestrearon 6 transectos de 30 metros cada uno tomando datos del bentos cada 25 cm a lo largo del transecto con equipo SCUBA (Figura 2). Se obtuvo la cobertura de los bentos mediante la técnica de video-transectos, esta técnica consiste en filmar el sustrato con una cámara HDR XR260V colocada en una caja hermética, adicionada con un lente angular y una línea lastrada para mantener la cámara a 40 cm del sustrato a fin de conservar una misma altura.

Con forme al tamaño del sedimento se obtuvo que en la Parcela 1 y 2 el sustrato que dómino fue la arena mediana con 9.7661 g y 6.2033 g y la más escasa fue el gránulo con 0.3033 g y 0.2232, la parcela 1 presento 5.64 de materia orgánica y la parcela 2 presento 6.26 de materia orgánica. En la Parcela 3 domino la arena mediana con 18.6461 y el más escaso fue el limo grueso con 0.0344g y un porcentaje de 0.24 de materia orgánica. En la Parcela 4 el sustrato dominante fue la arena mediana con 32.6582g y el más escaso fue la arena muy fina con 0.2437g y un porcentaje de 5.09 de materia orgánica. En la Parcela 5 domino la arena mediana con 26.8315g y el más escaso fue el gránulo con 0.5722g y un porcentaje de 4.62 de materia orgánica. En la parcela 6 domino la arena mediana 6.0287, siendo escaso el limo grueso con 0.6784 y presentando un porcentaje algo de materia orgánica de 14.14. Obteniendo que en todas las parcelas el sustrato que predomino fue la arena mediana. Podemos concluir que en las parcelas caracterizadas la cobertura de corales escleractineos o duros es muy escasa, ya que las principales coberturas corresponden a Arena, Algas y Corales blandos.

Banco Chinchorro

Es la zona ubicada dentro de la Reserva, en la cual realizan sus actividades de pesca las sociedades cooperativas, la cual abarca toda la laguna arrecifal excluyendo: las zonas núcleo, la zona de pesca cooperativada deportiva de liberación, las zonas de pecios y se proyecta en todo alrededor de la laguna arrecifal hasta un kilómetro afuera de la misma a excepción de la zona de buceo; su superficie abarca 56, 972.20 ha; de las cuales los refugios abarcaran una extensión de 2,975 ha. (5,22%).

En esta zona se puede encontrar principalmente los siguientes grupos:

Las algas y los pastos integran una parte significativa en la dinámica biológica del arrecife coralino. El gran número de especies representa igualmente una gran diversidad de productores primarios, incluso las algas simbiontes de los corales gracias a las cuales los pólipos obtienen sustancias nutritivas de manera directa, son el primer eslabón de la trama trófica a partir de la cual se inicia el aprovechamiento de los nutrientes y la luz solar, que son transformados en biomasa utilizable por los niveles tróficos superiores (INE,2000).

La composición de especies de algas está representada por clorofitas, cianofitas, feofitas y rodófitas, que conjuntamente con los pastos marinos y las estructuras arrecifales coralinas contribuyen a incrementar el mosaico de hábitats disponibles para la existencia y distribución de fauna bentónica y nectónica muy diversa (INE, 2000).

Los pastos marinos son plantas fanerógamas acuáticas que pueden formar grandes extensiones de "praderas" o "camas", generalmente en aguas someras cercanas a la costa. Son una parte vital de los ecosistemas marinos ya que proveen de alimento y hábitat a numerosas especies de vertebrados e invertebrados, tales como peces, crustáceos y tortugas marinas. Para los juveniles de peces, la estructura tridimensional que ofrecen los pastos marinos es ideal para protegerse de sus depredadores y sirven como amortiguadores de fuertes corrientes (Sadovy, et al, 2006).

La zona de estudio se encuentra en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y del Parque Nacional arrecifes de Xcalak; este último le aplica el criterio ambiental correspondientes a la UGA marina Ma-13, del Decreto por el que se reforma el Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Costa Maya, publicado el día 31 de octubre de 2006.

El clima predominante en el predio es del subtipo Aw2(x') que constituye una franja costera occidental desde Puerto Morelos hasta Xcalak, con temperatura media anual de 25.8°C, isotermal con una precipitación anual variable de 1300 a 1500 mm, así lo demuestra la isoyeta que pasa relativamente cerca del área.

Un factor que altera el orden climático es la temporada de huracanes, pues durante el

verano, en el Caribe y el Golfo de México se generan fenómenos ocasionados por inestabilidades de baja presión, que dan lugar a las tormentas tropicales, y huracanes, y para el estado de Quintana Roo, existe la posibilidad de que estos fenómenos climáticos generados afecten la zona costera ya que se encuentra en su radio de acción; con ello se ocasionan alteraciones y modificaciones costeras y afectación a la biodiversidad de los ecosistemas.

Tomando en cuenta el aspecto socioeconómico de la zona que tendrá mayor influencia durante el desarrollo de las diversas actividades en la etapa constructiva, es conveniente contar como referencia, con la información socioeconómica registrada para las poblaciones de Xcalak y Mahahual, con el fin de considerar a los pobladores en la oferta de trabajos eventuales en el sitio del proyecto.

En la parte marina lo que es en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak se encuentran principalmente en las siete parcelas corales, arena y pastos marinos, solo se utilizara una superficie de 48.07 ha. Por parte de la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro principalmente encontramos algas y pastos marinos la superficie que ocuparán las 400 refugios son 2,975 ha.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto de Instalación de Refugios para Langosta en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y el Parque Nacional arrecifes de Xcalak, se encuentra en buen estado sin embargo se recomienda al promovente coadyuvar en actividades de monitoreo del área para que se fomente la recolonización de la zona con individuos de alto valor ecológico, y restituir el medio lo más posible a un estado original.

5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

V. Que de acuerdo a la ubicación del predio y la información proporcionada por la **promovente** en la **MIA-P**, los instrumentos de política ambiental aplicables al **proyecto** son:

INSTRUMENTO REGULADOR	DECRETO Y/O PUBLICACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN
Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo, México.	Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo	31 de octubre de 2006

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.	Diario Oficial de la Federación	24 de noviembre de 2012
Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de parque nacional, la región conocida como Arrecifes de Xcalak, que se encuentra localizada en la Costa Caribe del Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 17,949-45-62.025 hectáreas.	Diario Oficial de la Federación	27 de noviembre de 2000
Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Arrecifes de Xcalak.	Diario Oficial de la Federación	08 de octubre de 2004
DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Banco Chinchorro, ubicada frente a las costas del Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 144,360-00-00 hectáreas.	Diario Oficial de la Federación	16 de julio de 1996
Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro	Diario Oficial de la Federación	25 de septiembre de 2000

VI. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, la Secretaria se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del territorio, los programas de desarrollo urbano, así como las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, esta Delegación Federal realizó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicables al mismo, los cuales se refieren a continuación:

A. Esta Delegación Federal procedió a realizar la sobreposición de las coordenadas del **proyecto** presentadas en lo **MIA-P**, en el modelo cartográfico del **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo, México.** advirtiendo que el sitio donde se ubicaran las 500 trampas de langosta, frente a las costas de la comunidad de Xcalak y que se proponen ejecutar por el **proyecto,** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) marina Ma-13.

Para dicha UGA se deberán aplicar todos los criterios generales y los específicos señalados a continuación:

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
GE-01	Sólo se permite utilizar plaguicidas biodegradables avalados por la autoridad competente (SEMARNAT-SAGARPA).
No aplica, no se utilizarán en el proyecto.	
GE-02	Los desarrollos turísticos deberán de presentar un programa de ahorro en el uso del agua. Asimismo, en las viviendas unifamiliares no urbanas deberán implementarse medidas para el ahorro de agua.
No aplica se trata de un proyecto pesquero.	
GE-03	La localización, prospección, extracción, potabilización, distribución primaria, drenaje sanitario y pluvial; monitoreo, medición del estado de salud de los acuíferos; la normatividad y reglamentación de los usos de agua potable; así como la recolección y tratamiento de las aguas residuales en la región comprendida en el ordenamiento serán responsabilidad de la CNA y CAPA.
No aplica, es un proyecto pesquero.	
GE-04	Los proyectos y obras de carácter público y privado habrán de contar con sistemas que aseguren el tratamiento de aguas residuales antes de retornarlas al acuífero, conforme a las normas oficiales mexicanas.
No aplica, es un proyecto pesquero.	
GE-05	El alumbramiento de los pozos de extracción se sujetará a la autorización de la Comisión Nacional del Agua.
NO se prevén pozos de extracción y/o de absorción en ninguna de las etapas del proyecto.	
GE-06	En las vialidades que atraviesan Unidades de Gestión Ambiental con política de conservación o protección, deberán existir reductores de velocidad, pasos subterráneos y señalamientos de protección a la fauna.
No aplica, es un proyecto pesquero dentro de unidad marina.	
GE-07	La construcción o rehabilitación de vialidades deberá garantizar la permanencia de las corrientes superficiales y subsuperficiales de agua.
No aplica, es un proyecto de actividad pesquera.	
GE-08	La cimentación de las construcciones deberá minimizar la obstrucción de la circulación del agua subterránea entre el humedal y el mar.
No aplica, es un proyecto de actividad pesquera.	
GE-09	A excepción de las **estaciones de servicios (gasolineras)**, no se permiten las instalaciones de infraestructura y depósitos de la industria petroquímica, conducción o manejo de hidrocarburos.
NO aplica, el abastecimiento de combustible se realiza en la costa por parte de los pescadores.	
GE-10	El **uso de explosivos** se prohíbe en las áreas marinas. En las áreas terrestres, su uso estará supeditado a los lineamientos regulatorios que marque la Secretaría de la Defensa Nacional y la SEMARNAT.
NO aplica, es un proyecto pesquero marino.	
GE-11	En áreas sujetas a inundaciones, la **infraestructura** deberá construirse garantizando el flujo laminar del agua.
Los refugios para langosta no obstruye el flujo laminar del agua del mar caribe.	
GE-13	La construcción de **viviendas unifamiliares no urbanas y servicios vinculados al turismo**, no estará sujeta a los criterios de densidad de cuartos hoteleros de la UGA en la que se ubiquen.
No aplica, es un proyecto pesquero.	
GE-14	Se deberán mantener los drenes naturales de escurrimientos pluviales.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
No aplica, es proyecto que desarrollara en la parte marina.	
GE-16	Se prohíbe la **extracción de arena** en las playas y arenales de toda la Región de Costa Maya.
No aplica, es un proyecto pesquero.	
GE-18	Los desarrollos turísticos y habitacionales deberán monitorear los impactos a las poblaciones de **fauna**, de acuerdo a lo que señale el resolutivo en materia de impacto ambiental.
NO aplica al presente proyecto, es pesquero la actividad.	
GE-20	En las zonas arqueológicas se deberá preservar la **cobertura vegetal original,** salvo para la construcción de obras e infraestructura avaladas por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.
NO aplica, es un proyecto pesquero.	
GE-21	Previo al desmonte para la construcción de obras, se deberá llevar a cabo el rescate de ejemplares de **flora y fauna silvestre** susceptibles de ser reubicados..
No aplica, es un proyecto pesquero.	
GE-22	El aprovechamiento extractivo de las especies de la flora silvestre con especial énfasis en las **palmas** chit (*Thrinax radiata*); palma kuka (*Pseudophoenix sargentii*); nakas (*Coccotrinax readii*); xiat (*Chamaedorea seifrizii*); despeinada (*Beaucarnea ameliae*), deberá darse a través de las unidades para el manejo, conservación y aprovechamiento de la vida silvestre (UMAS), autorizadas por la SEMARNAT.
NO aplica, en ningún caso se prevé el aprovechamiento extractivo de la flora, es un proyecto pesquero.	
GE-23	La forma y tipo de **restauración** en las áreas afectadas por fenómenos como fuego o ciclones, será definida por la SEMARNAT y la CONAFOR.
No Aplica, es un proyecto pesquero en la parte marina de Xcalak.	
GE-24	El aprovechamiento de **leña para uso doméstico** deberá sujetarse a lo establecido en la NOM-012.SEMARNAT-1996.
NO se prevé el aprovechamiento de leña para ningún uso.	
GE-25	Los **viveros** que pretendan establecerse con **fines comerciales** deberán registrarse como UMAS ante la SEMARNAT y las autoridades competentes.
NO aplica, en un proyecto de refugios de langosta con fines comerciales.	
GE-27	Queda prohibida la introducción, uso, reproducción o comercialización de flora exótica **tales como el pino de mar (*Casuarina equisetifolia*), framboyán (*Delonix regia*), tulipán africano (*Spathodea campanulata*) y almendro (*Terminalia cattapa*)**. Consultar el anexo 4 : Lista de flora nativa y cultivada recomendadas para uso ornamental y lista de flora exótica no recomendada para su uso en la Región de Costa Maya
No aplica, es un proyecto pesquero y la langosta no es especie exótica.	
GE-28	Queda prohibida la introducción, uso, reproducción o comercialización de **fauna exótica**. Consultar anexo 4 : Lista de fauna exótica
No aplica, es un proyecto pesquero y la langosta se distribuye en aguas caribeñas	
GE-29	El uso extractivo, obras y actividades en el **manglar y los humedales** estará sujeto a las disposiciones de las NOM-059-SEMARNAT-2001, NOM-022-SEMARNAT-2003, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambienta, la Ley General de Vida Silvestre y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y sus Reglamentos.
NO aplica, no se utiliza el manglar el proyecto es pesquero.	
GE-31	Se prohíbe el uso de **embarcaciones** motorizadas en las lagunas costeras.
NO aplica, el proyecto se realiza en aguas del mar caibe.	

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
GE-33	La autorización de las **actividades náutico recreativas** deberán estar sujetas al Reglamento de Turismo Náutico y a los permisos que otorgue la Capitanía de Puerto. Asimismo deberán contar con autorización en materia de impacto ambiental.
No aplica, es un proyecto de actividad pesquera.	
GE-34	Las **actividades náuticas recreativas** que se realicen en las zonas marinas fuera de las ANP se sujetarán al reglamento que para este efecto establezcan los tres órdenes de gobierno, de común acuerdo.
NO aplica, el proyecto es pesquero.	
GE-35	Los prestadores de servicios que realicen **actividades recreativas** asociadas a cenotes y lagunas costeras deberán aplicar medidas de prevención de impactos ambientales a la flora, fauna y formaciones geológicas, conforme a lo señalado en la NOM-011-TUR-2001.
NO aplica, el proyecto es de actividad de captura y repoblación de pesca	
GE-36	Las **actividades recreativas especificas** deberán ser conducidas por **guías especializados, acreditados** de acuerdo a lo establecido por la NOM-009-TUR-2002, el Reglamento de la Ley de Turismo del Estado de Quintana Roo y su homólogo federal.
NO aplica, es un proyecto pesquero	
GE-37	El número máximo de visitantes para **buceo** libre, será de 8 personas por guía; para buceo autónomo diurno, 6 personas por guía; y, para buceo autónomo nocturno, 4 personas por guía.
NO aplica, es un proyecto de actividad pesquera.	
GE-38	El número máximo de visitantes por unidad de tiempo en las formaciones arréciales será de 8 personas/ha y el número de grupos por hectárea será como máximo de 2 al día. Para el buceo libre es necesario contar con chaleco salvavidas.
NO aplica, las actividad de pesca con refugios se realiza lejos de la formaciones arrecifales.	
GE-39	Toda emisión de **aguas residuales** deberá cumplir con la normatividad incluida en: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996 y NOM-003-SEMARNAT-1996.
No se generarán aguas residuales por el proyecto.	
GE-40	Todas las construcciones que generen descargas de **aguas residuales** ubicadas donde no existan servicios públicos de tratamiento, deberán contar con un sistema individual de tratamiento de aguas residuales.
No aplica, no se generaran descargas de aguas residuales al mar caribe.	
GE-41	Todas las construcciones que se encuentren en lugares donde existan o se instalen servicios públicos de tratamiento de **aguas residuales**, deberán estar conectadas a ese sistema.
No aplica.	
GE-42	La disposición final de **efluentes con tratamiento**, en manglares y humedales, será posible únicamente previa autorización en materia de Impacto Ambiental tomando como límites máximos permisibles los establecidos para la protección de vida acuática (NOM-001-SEMARNAT-1996).
NO aplica, es un proyecto de actividad pesquera.	
GE-43	Se prohíbe la disposición final de **aguas residuales** con o sin tratamiento en cuerpos de agua naturales, tales como lagunas, cenotes o afloramientos.
No se generará aguas residuales por el proyecto.	
GE-44	El manejo y la disposición de **baterías, acumuladores, plaguicidas y fertilizantes,** así como sus empaques y envases, deberá cumplir con lo dispuesto en la LGEEPA y su reglamento en materia de residuos peligrosos y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.
Se acatará este criterio, los residuos que se generen por la actividad de la pesca se transportaran a la comunidad de Xcalak, para su separación.	
GE-45	El manejo de los **residuos biológico infecciosos** se sujetará a lo dispuesto en la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
NO aplica, no se generaran residuos biológicos infecciosos, en el proyecto.	
GE-46	Los desarrollos turísticos en la región, deberán contar con un programa integral de reducción, separación y disposición final de **residuos sólidos**. Las viviendas unifamiliares no urbanas deberán implementar medidas para el manejo de los residuos sólidos que permitan minimizar el impacto ambiental.
NO se trata de un desarrollo turístico. Sin embargo, los residuos sólidos serán almacenados en recipientes cerrados y trasladados al sitio que el municipio ha indicado en Mahahual como centro de acopio, de donde se traslada al tiradero municipal.	
GE-47	Se prohíbe la disposición de cualquier tipo de **residuos sólidos**, incluidos los derivados de los procesos de construcción y demolición. excavaciones y rellenos (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, bloques, losetas, ventanería, etc.), fuera de los sitios establecidos por el H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco.
No aplica, ya que los refugios ya se construyeron en las instalaciones de la SCPP Andrés Quintana Roo en la comunidad de Xcalak, donde tienen sus instalaciones.	
GE-48	Los sitios de disposición final de **residuos sólidos** deberán cumplir con lo establecido en la NOM-083-SEMARNAT-2003.
No aplica puesto que el proyecto NO contempla la disposición final de residuos, los residuos generados en el proyecto quedarán a cargo del municipio de OPB.	
GE-49	Se prohíbe la quema a cielo abierto de **residuos sólidos**.
No aplica, ya que los residuos de la construcción se trasladaron a la comunidad de Mahahual.	
GE-50	No se permite la **disposición temporal** de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, cuerpos de agua o ZOFEMAT.
No aplica.	
GE-51	En la **Zona Federal Marítima Terrestre** sólo se permite la construcción de estructuras temporales, como palapas de madera o asoleaderos, previa autorización emitida por la SEMARNAT.
No aplica, el proyecto el 100% es en el mar caribe.	
GE-52	Las diferentes actividades humanas que se desarrollen en el área sujeta a ordenamiento ecológico, deberán atender las Normas Oficiales Mexicanas que les correspondan de acuerdo al anexo 4.
No aplica	
GE-53	No se permite la transferencia de densidades de cuartos de hotel entre UGAS.
NO aplica, la unidad marina Ma 13 no tiene densidades.	
GE-54	Se recomienda que las viviendas unifamiliares no urbanas deberán estar construidas sobre pilotes, que tendrán una altura mínima de un metro contada a partir del nivel natural del terreno.
No aplica, el proyecto es pesquero.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

El proyecto que se propone únicamente contempla la colocación de trampas de concreto para el refugio de la langosta espinosa (*Panulirus argus*), en las áreas marinas ya señaladas por las promoventes, lo anterior para usarlo como arte de pesca y evitar la captura de estos ejemplares en áreas de arrecifes y esto ocasione daños a dichas estructuras coralinas. Por lo anterior el presente proyecto no contempla ninguna de las actividades que se señalan en los criterios anteriormente citados.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
GE-12	Cualquier cese de **actividad, obra o desarrollo**, deberá presentar un programa de abandono, que contemple la rehabilitación del sitio.
Por la característica del proyecto, el cual consiste en instalación de refugios para langosta, no se prevé el abandono del sitio.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Si bien se menciona por parte de las promoventes, que el proyecto no prevé el abandono del sitio, para dar cabal cumplimiento con lo señalado en el criterio antes señalado, se deberá ajustar a lo señalado en la **Condicionante 02** de la presente resolución.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
GE-15	En los **cuerpos de agua interiores y el mar** se prohíbe la instalación o construcción de plataformas flotantes ligadas o no a tierra.
Son refugios para captura de langosta.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Si bien las actividades que se proponen en el presente proyecto se llevaran a cabo en la zona del mar caribe, esas no constituyen la instalación o construcción de plataformas flotantes logadas o no a tierra, si no que se trata de la instalación de refugios de concreto para la captura de langosta espinosa; derivado de lo anterior, se tiene que el proyecto no contraviene con lo señalado en el presente criterio.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
GE-17	No se permite la **cacería de fauna silvestre** con fines comerciales y deportivos, excepto dentro de unidades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMAS) o en los casos en que por manejo de las Áreas Naturales Protegidas se requiera el control de las poblaciones de algunas especies, bajo las consideraciones del Programa de Manejo.
No aplica el proyecto es en la parte marina y pesquero.	
GE-19	Para la captura y colecta de flora y fauna silvestre con fines de rescate, manejo de especies, mejoramiento del hábitat e investigación, así como su comercialización, se requiere autorización expresa de la SEMARNAT.
NO aplica, es un proyecto de actividad pesquera comercial y las tres cooperativas cuentan con los permisos de PESCA.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Las cooperativas pesqueras que participan en el presente proyecto cuentan con autorización de la autoridad correspondiente para captura y comercialización de la langosta espinosa (*Panulirus argus*), por lo que las actividades de colocación de trampas para langostas, no es una actividad que contravenga con lo señalado en el criterio anteriormente citado.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
GE-26	La remoción de pastos marinos, vegetación sumergida o algas nativas de la región, solo se permitirá en el área de contacto para el hincado de pilotes de muelles debidamente autorizados en materia ambiental
Se respetará este criterio, lo refugios no afectaran los pastos marinos, donde se instalan son arenales y lejanas a los arrecifes.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Que las trampas de langosta tipo casitas cubanas, se depositaran en el suelo marino en las áreas cubiertas de arena sin afectar los espacios ocupados por pastos marino, por lo anterior el proyecto no contraviene con lo estipulado en el criterio antes mencionado.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
GE-30	Las rutas para el **tránsito de las embarcaciones** serán autorizadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, previo cumplimiento de la normatividad aplicable.
NO aplica, se cuenta con la autorización de capitanía de puerto para las actividades de navegación para las zonas de pesca.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

De acuerdo a lo señalado por las promoventes, las embarcaciones que se utilicen para la instalación de las trampas de langosta, cuentan con la autorización de la capitanía de puerto para la navegación en las zonas de pesca. Derivado de lo anterior el proyecto se ajusta a lo estipulado en el criterio que nos ocupa.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
GE-32	Todas las actividades **pesqueras** estarán sujetas a lo establecido en la LGEEPA, Ley Federal de Pesca y sus reglamentos vigentes.
Cumple con la normatividad de la LEGEEPA y de Peca se tiene los permisos correspondientes de captura de langosta	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Que las cooperativas que participan en el presente proyecto, cuentan con la autorización de captura y comercialización de la langosta espinosa (*Panulirus argus*), emitido por la autoridad correspondiente en la materia, y que el presente procedimiento se realiza con el objetivo de ajustarse a la legislación aplicable. Por lo que se evidencia que el proyecto no contraviene con lo señalado en el presente criterio.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
ANP-02	Toda obra o actividad que se realice dentro de las Áreas Naturales Protegidas deberán contar con una autorización en Materia de Impacto Ambiental y de la Dirección del área correspondiente, sujetándose a lo establecido en el decreto de creación o Programa de Manejo.
Se está presentado la MIA y el proyecto no se interpone con el ANP.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Debido a que las actividades correspondientes al proyecto se contempla llevar dentro de áreas marinas inmersas en la superficie ocupada por dos áreas naturales protegidas, se presenta la Manifestación de Impacto Ambiental para el proyecto que nos ocupa, con el objetivo de contar con las autorizaciones correspondientes, por lo que no se estaría contraviniendo con lo señalado en el presente criterio.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
MP-04	Queda prohibido la extracción de caracol rosado (*Strombus gigas*) y langosta (*Panulirus sp*), salvo en los casos de las cooperativas que cuenten con permisos otorgados por la SAGARPA.
La SCPP Andrés Quintana Roo, Pescadores de Banco Chinchorro y Langosteros del Caribe, cuentan con los permisos de la SAGARPA para la captura y comercialización de langosta (*Panulirus sp*).	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Como ya ha sido señalado anteriormente, las cooperativas participantes en el proyecto cuentan con autorización para la captura y comercialización de la langosta espinosa, emitida por la autoridad competente en la materia, por lo que no se estaría contraviniendo con lo estipulado en el presente criterio.

CLAVE	CRITERIOS GENERALES
MYM-13	Se permite la construcción de muelles rústicos para embarcaciones menores, que deberán ubicarse a una distancia de al menos un kilómetro entre ellos.
No aplica, no se pretende construir un muelle.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Que el proyecto que se presenta, no contempla en ningún momento la construcción de muelle rustico alguno, por lo que el proyecto no contraviene con lo señalado en el presente criterio.

B. Que en relación al **Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Parque Nacional, la región conocida como Arrecifes de Xcalak, que se encuentra localizada en la Costa Caribe del Municipio Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 17,949-45-62.025 hectáreas**, publicado el día 27 de noviembre de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, que toda vez que el **proyecto** pretende la colocación de 500 refugios pesqueros para la langosta espinosa (*Panulirus argus*) en la zona marina regulada por el ANP en comento, se advierte que deberá ajustar a lo establecido en los artículos que conforman dicho decreto, por lo que a continuación se presenta el siguiente análisis, con los aspectos más relevantes de la vinculación del **proyecto** con el decreto anteriormente citado:

<table>
<tr><th>ARTÍCULO</th><th>VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE</th></tr>
<tr><td>Quinto: En el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, sólo se permitirán actividades relacionadas con la preservación de los ecosistemas acuáticos y sus elementos, la investigación, la repoblación, la recreación y la educación ecológica, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y pesqueros autorizados por las autoridades competentes, en las áreas, temporadas y modalidades que determine, conforme a sus atribuciones la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.</td><td>El proyecto está buscando su aprobación por parte de la SEMARNAT, para la instalación de los refugios para langosta para realizar un aprovechamiento sustentable.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Análisis de esta Delegación: Que al ser un proyecto el cual se ubica en la parte marina, se encuentra haciendo uso de aguas nacionales dentro del Parque Nacional. Que entre las disposiciones legales que regulan dicha área marina y que deben ser respetadas conforme establece la fracción IV del artículo en comento, se encuentra el Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo, el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, y Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, los cuales fueron analizados en los incisos A), B), E) y F) del presente Considerando.</td></tr>
<tr><td>Séptimo: El uso, explotación y aprovechamiento de las aguas nacionales</td><td>Por parte del proyecto se está buscando la autorización por parte de la SEMARNAT,</td></tr>
</table>

ubicadas en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak se sujetarán a: I. Las normas oficiales mexicanas para la conservación y aprovechamiento de la flora y fauna acuáticas y de su hábitat, así como las destinadas a evitar la contaminación de las aguas y los suelos; II. Las políticas y restricciones que se establezcan en el programa de manejo para la protección de las especies acuáticas, de acuerdo con lo establecido en las disposiciones legales aplicables; III. Los convenios de concertación de acciones para la protección de los ecosistemas acuáticos que se celebren con los sectores productivos, las comunidades de la región e instituciones académicas y de investigación, y IV. Las demás disposiciones legales aplicables.	siguiendo la normatividad de la zona, en que no prohíbe la instalación de estas artes de pesca.
Análisis de esta Delegación: Que al ser un **proyecto** el cual se ubica en la parte marina, se encuentra haciendo uso de aguas nacionales dentro del Parque Nacional. Que entre las disposiciones legales que regulan dicha área marina y que deben ser respetadas conforme establece la fracción IV del artículo en comento, se encuentra el **Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, y **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro**, los cuales fueron analizados en los incisos A), B), E) y F) del presente Considerando.	
Noveno: Dentro del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, queda prohibido: IV.- Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen aguas con áreas fangosas o limosas dentro del parque nacional o en zonas aledañas;	No se realizará dragados por parte del proyecto
Análisis de esta Delegación: La **promovente** manifestó que no se realizarán como parte del **proyecto** alguna de las actividades enlistadas en la fracción IV del artículo en comento, situación que se evidencia toda vez que los refugios de langosta que se	

instalarán, se colocarán desde una embarcación tipo ballenera de la cooperativa, en donde primeramente un buzo explora en el sitio que no exista arrecifes y posteriormente se "tira" la casita en el sitio autorizado buscando zonas de arenales y cuidando la posición final de la misma, evitando su colocación sobre arrecife o cualquier organismo vivo encontrado en el fondo; cabe señalar que los refugios no se construirán in situ, y no se espera que dicho material se desprenda con facilidad, toda vez que el cemento es inerte una vez fraguado.	
Décimo: Todo proyecto de obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del parque nacional o de la Zona Federal Marítimo Terrestre aledaña, deberá sujetarse a los lineamientos establecidos en este Decreto, el programa de manejo y las demás disposiciones legales aplicables. Asimismo, quienes pretendan realizar dichas obras o actividades deberán contar, en su caso, con la autorización de impacto ambiental correspondiente, previamente a su ejecución, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.	Se está buscando la autorización de impacto ambiental por medio de la MIA-P.
Análisis de esta Delegación: Tal como se indicó en el análisis con el Artículo Séptimo del presente Decreto entre las demás disposiciones legales que regulan el área marina del Parque Nacional Árrecifes de Xcalak y la Zona Federal Marítimo Terrestre aledaña, se encuentra el **Programa de Ordenamiento Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, y **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro**, los cuales fueron analizados en los incisos A), B), E) y F) del presente Considerando.	

Derivado de lo anterior se advierte que el **proyecto** se apega a lo establecido en el Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de **Parque Nacional, la región conocida como Arrecifes de Xcalak**, que se encuentra localizada en la Costa Caribe del Municipio Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 17,949-45-62.025 hectáreas.

C. Que en relación al Decreto por el que se establece el **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con carácter de Parque Nacional Arrecifes de Xcalak,** publicado el 08 de octubre de 2004, en el Diario Oficial de la Federación, se

advierte que el **proyecto** se deberá ajustar a lo establecido en dicho programa de manejo, por lo que a continuación se presenta el análisis, con los aspectos más relevantes de la vinculación del **proyecto** con el instrumento jurídico anteriormente citado:

Conforme a la ubicación del **proyecto**, se ubica dentro de la zona denominada "**Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Marinos**", la cual comprende la totalidad del polígono marino del parque exceptuando las Zonas de Uso Restringido (Punta Xcayal-Ensenada Xahuachol, Canal de Zaragoza y Bacalar Chico) Uso Público, Aprovechamiento Especial (agregación y reproducción de mero), con una superficie de 6,700.7 Has. (...).

Conforme a lo establecido en la **Regla 61**, para la zona antes señalada, se permite la realización de las siguientes actividades:

a. Buceo libre.
b. Buceo autónomo diurno.
c. Buceo autónomo nocturno.
d. Recorridos y/o visitas en embarcaciones motorizadas.
e. Recorridos y/o visitas en embarcaciones no motorizadas.
f. Embarcaciones en tránsito.
g. Videograbación, fotografía y sonograbación comerciales.
h. Investigación científica.
i. Educación ambiental.
j. Pesca cooperativada comercial de langosta del Caribe.
k. Pesca tradicional con línea de mano.
l. Pesca comercial.
m. Pesca deportiva (de liberación).
n. Restauración ecológica.
o. Protección y conservación ecológica.
p. Monitoreo ecológico.
q. Fondeo de espera sin otra actividad asociada.

DECRETO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
Regla 73.- Dentro del parque queda prohibido: XI. Utilizar dardos o compuestos y cualquier otro equipo, sustancia o	No se contempla el uso de estos mecanismos.

método que dañe a los organismos de la flora y fauna silvestre, terrestre o acuática, o efectuar cualquier actividad que ponga en riesgo o altere los ecosistemas y sus elementos.	
Análisis de esta Delegación: Conforme a lo manifestado por la **promovente** no se pretende utilizar dardos o compuestos, sustancias o algún método que dañe los organismos de fauna silvestre, terrestre o acuática, o efectuar cualquier actividad que ponga en riesgo o altere los ecosistemas y sus elementos; cabe señalar que el proyecto consiste en la instalación de 500 refugios artificiales pesqueros para la langosta espinosa (*Panulirus argus*), mismos que estarán construidos a base de cemento fuera de la zona marina y se colocarán en zonas de arenales, en el mismo sentido no se espera que dicho material se desprenda con facilidad, toda vez que el cemento es inerte una vez fraguado. De lo anterior se advierte que el proyecto no afectará a la biótica marina adyacente, por lo que no incumple la fracción del artículo en comento.	
Regla 73.- Dentro del parque queda prohibido: XVII. Realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen la formación de fangos y limos dentro del parque sin el permiso correspondiente.	No se pretende realizar estas actividades.
Análisis de esta Delegación: La **promovente** manifestó que no se realizarán como parte del **proyecto** alguna de las actividades enlistadas en la fracción XVII del artículo en comento, situación que se evidencia toda vez que los refugios de langosta que se instalarán, se colocarán desde una embarcación tipo ballenera de la cooperativa, en donde primeramente un buzo explora en el sitio que no exista arrecifes y posteriormente se "tira" la casita en el sitio autorizado buscando zona de arenales y cuidando la posición final de la misma, evitando su colocación sobre arrecife o cualquier organismo vivo encontrado en el fondo; cabe señalar que los refugios no se construirán in situ, y no se espera que dicho material se desprenda con facilidad, toda vez que el cemento es inerte una vez fraguado.	
Regla 73.- Dentro del parque queda prohibido: XXX. La alteración o erradicación de pastos marinos.	Se contempla en el proyecto que las estructuras irán colocadas sobre arena, evitando los pastos marinos
Análisis de esta Delegación: La **promovente** manifestó que no se removerán pastos marinos, conforme a lo manifestado la colocación de los refugios artificiales fuera de zona de arenales y cuidando la posición final de la misma, evitando su colocación sobre arrecife o cualquier organismo vivo encontrado en el fondo, apegándose en la fracción del artículo en comento.	

Derivado de lo anterior se advierte que el **proyecto** se apega a lo que establece el Decreto por el que se establece el **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con carácter de Parque Nacional Arrecifes de Xcalak**.

D. Que en relación al **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Banco Chinchorro,** ubicada frente a las costas del Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 144,360-00-00 hectáreas, publicado el día 16 de julio de 1996 en el Diario Oficial de la Federación, que toda vez que el **proyecto** pretende la colocación de 3,000 refugios pesqueros para la langosta espinosa (*Panulirus argus*) en la zona marina regulada por el ANP en comento, se advierte que deberá ajustar a lo establecido en los artículos que conforman dicho decreto, por lo que a continuación se presenta el siguiente análisis, con los aspectos más relevantes de la vinculación del **proyecto** con el decreto anteriormente citado:

<table>
<tr><th>ARTÍCULO</th><th>VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE</th></tr>
<tr><td>Décimo: Los permisos, licencias, concesiones y en general cualquier autorización para la exploración, explotación, extracción o aprovechamiento de los recursos naturales y pesqueros de la Reserva de la Biosfera "Banco Chinchorro", sólo podrán otorgarse sujetándose a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a la presente declaratoria y a las demás disposiciones legales aplicables.</td><td>Las cooperativas actualmente cuentan con el permiso correspondiente.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Análisis de esta Delegación: La promovente sometió el proyecto al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo que de conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales del proyecto, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaria, así como de otras autoridades federales, estatales o municipales en el ámbito de su competencia.</td></tr>
<tr><td>Décimo segundo: Dentro de la Reserva de la Biosfera "Banco Chinchorro" queda prohibido verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier otro tipo de material, usar explosivos; tirar o</td><td>La instalación de las estructura está en proceso de obtener su permiso respectivo.

Las Cooperativas Pesqueras Andrés Quintana Roo, Pescadores del banco</td></tr>
</table>

abandonar desperdicios en playas adyacentes; realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o en zonas aledañas; instalar plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte las formaciones coralinas o represente riesgo para la preservación del área, así como la introducción de especies vivas ajenas a la flora y fauna ahí existentes. Asimismo, queda prohibida la extracción de coral y de elementos biogénicos.	Chinchorro y Langosteros del Caribe, participan activamente en el manejo de la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro.
Análisis de esta Delegación: La **promovente** en la vinculación con el presente artículo menciono únicamente que la instalación de las estructuras está en proceso; sin embargo conforme a lo advertido en la MIA-P y en la información adicional presentada el proyecto no pretende verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier otro tipo de material, usar explosivos; tirar o abandonar desperdicios en playas adyacentes; realizar actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área protegida o en zonas aledañas; instalar plataformas o infraestructura de cualquier otra índole, que afecte las formaciones coralinas o represente riesgo para la preservación del área, así como tampoco pretende la introducción de especies vivas ajenas a la flora y fauna ahí existentes; finalmente tampoco pretende la extracción de coral y de elementos biogénicos. Cabe señalar que el proyecto consiste en la instalación de refugios artificiales para langosta, mismas que serán ubicadas en las zonas carentes de vegetación, es decir, en las zonas de arenales, dichos refugios no se construirán in situ, y no se espera que dicho material se desprenda con facilidad, toda vez que el cemento es inerte una vez fraguado.	

E. Que en relación al **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, publicado el 31 de diciembre de 1993**, en el Diario Oficial de la Federación, se advierte que el **proyecto** se deberá ajustar a lo establecido en dicho programa de manejo, por lo que a continuación se presenta el análisis, con los aspectos más relevantes de la vinculación del **proyecto** con el instrumento jurídico anteriormente citado:

Conforme a la ubicación del **proyecto**, se ubica dentro de la zona denominada "**Zona de pesca cooperativada**", en la cual realizan sus actividades de pesca las sociedades cooperativas, la cual abarca toda la laguna arrecifal excluyendo: las zonas

núcleo, la zona de pesca cooperativada deportiva de liberación, las zonas de pecios y se proyecta en todo alrededor de la laguna arrecifal hasta un kilómetro afuera de la misma a excepción de la zona de buceo; su superficie abarca 56, 972.20 ha.

Asimismo se permite desarrollar recorridos y/o visitas en embarcaciones motorizadas, recorridos y/o visitas en embarcaciones no motorizadas, videograbación, fotografía y sonograbación comerciales, investigación científica, educación ambiental y pesca cooperativada comercial.

Conforme a lo establecido en la **Regla 65**, para la zona antes señalada, se permite la realización de las siguientes actividades:

e) Recorridos y/o visitas en embarcaciones motorizadas.
f) Recorridos y/o visitas en embarcaciones no motorizadas.
g) Videograbación, fotografía y sonograbación comerciales.
h) Investigación científica.
i) Educación ambiental.
j) Pesca cooperativada comercial.
m) Restauración ecológica.
n) Protección y conservación ecológica.
o) Monitoreo ecológico.

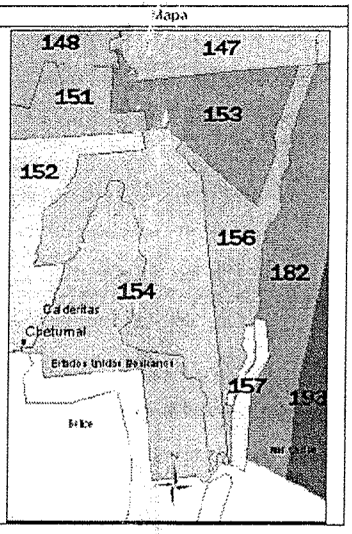
ARTÍCULO	VINCULACIÓN DEL PROMOVENTE
Regla 67. Dentro de la Reserva queda prohibido: I. La instalación o construcción de cualquier tipo de infraestructura temporal o permanente, ya sea en los cayos de la Reserva o en su porción acuática sin el permiso correspondiente. XI. Utilizar dardos o compuestos químicos y cualquier otro equipo, sustancia o método que dañe a los organismos de la flora y fauna silvestre, terrestre o acuática, o efectuar cualquier actividad que ponga en riesgo o altere los ecosistemas y sus elementos. XVIII. Realizar actividades de dragado o de	

cualquier otra naturaleza que generen la suspensión de sedimentos o provoquen la formación de fangos y limos dentro de la Reserva.	
Análisis de esta Delegación: Que si bien la promovente no realizó la vinculación con el presente artículo, se tiene que el proyecto no pretende realizar ninguna de las actividades prohibitivas, ya que únicamente se pretende la instalación de refugios artificiales para langosta, mismas que serán ubicadas en las zonas carentes de vegetación, es decir, en las zonas de arenales, dichos refugios no se construirán in situ, y no se espera que dicho material se desprenda con facilidad, toda vez que el cemento es inerte una vez fraguado.	

F. Que como ya fue señalado, las actividades propuestas a ejecutar en el presente proyecto, se llevaran a cabo en el área marina frente a la costa de la localidad de Xcalak y dentro del área conocida como Banco Chinchorro, lo cual se encuentra regulado por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012, y se ubica dentro de las Unidades de Gestión Ambiental tipo Marina, número 157 denominada **"Parque Nacional Arrecifes de Xcalak"** y UGA número 195 "**Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro**" a continuación se indica un cuadro en el que se señala el tipo de UGA y el nombre de acuerdo al programa antes citado:

Tipo de UGA	Marina (ANP – Federal)
Nombre:	Parque Nacional Arrecifes de Xcalak
Municipio:	Othón P. Blanco
Estado:	Quintana Roo
Población:	15 Habitantes
Superficie:	17,933.873 Ha.
Subregión:	
Islas:	
Puerto Turístico	
Puerto Comercial	
Puerto Pesquero	
Nota:	Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP

Mapa

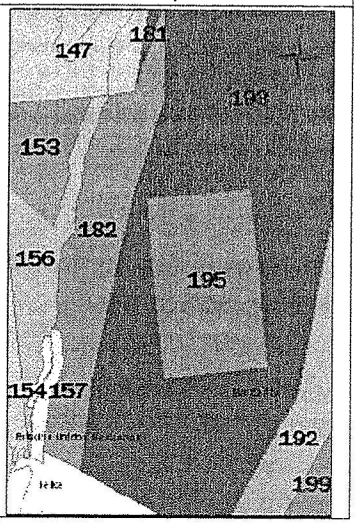


El cuadro anterior, se refiere al área que ocupara el sitio donde se instalaran las 500 trampas dentro de los límites del ANP Arrecifes de Xcalak.

En el siguiente cuadro se indica la unidad de gestión ambiental en la cual se encuentra el sitio donde se llevara a cabo la instalación de las 3,000 trampas.

Tipo de UGA	Marina (ANP - Federal)
Nombre:	Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro
Municipio:	Othón P. Blanco
Estado:	Quintana Roo
Población:	0 Habitantes
Superficie:	149,955.331 Ha.
Subregión:	
Islas:	Presentes: Aplicar criterios para Islas
Puerto Turístico	
Puerto Comercial	
Puerto Pesquero	
Nota:	Aplicar Decreto y Programa de Manejo del ANP

Mapa



Derivado de lo anterior, esta Delegación Federal, realizó la vinculación de las actividades que se proponen con lo establecido en los criterios generales aplicables a las dos unidades de gestión ambiental, antes señaladas

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
G004	*Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre, particularmente para las especies registradas en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).*

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Aun y cuando se le solicitó a las promoventes que manifestara de qué manera se daría cumplimiento a todos los criterios establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico que nos ocupa, se omitió la vinculación de las actividades del proyecto con las acciones generales del programa antes señalado. Sin embargo esta Delegación Federal realizó el análisis del cumplimiento de dichas acciones con los criterios más relevantes y que son de interés para el presente proyecto. Para el caso del criterio que se señala, el presente proyecto únicamente contempla la

colocación en el área marina de estructuras de cemento en forma de trampas de langosta, como una alternativa de captura de langosta espinosa, de manera controlada y en todo momento respetando las vedas correspondientes; si bien la langosta *Panulirus argus* no es una especie que este dentro de alguna categoría de protección de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, es una especie de importancia económica por su alto valor comercial. Cabe señalar que las cooperativas participantes en el presente proyecto cuentan con autorización para la captura y comercialización de esta especie.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
G059	*El desarrollo de infraestructura dentro de un ANP, deberá ser consistente con la legislación aplicable, el Programa de Manejo y el Decreto de creación correspondiente.*
G065	*La realización de obras y actividades en Áreas Naturales Protegidas, deberá contar con la opinión de la Dirección del ANP o en su caso de la Dirección Regional que corresponda, conforme lo establecido en el Decreto y Programa de Manejo del área respectiva.*

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Como se manifestó en el criterio anterior, este criterio no fue vinculado por las promoventes, sin embargo, se puede señalar que las trampas de concreto que se instalaran para el reclutamiento de la langosta, son de dimensiones pequeñas y que estas no afectaran áreas de pastos marinos ni otros organismos sésiles del sitio, asi mismos en el presente resolutivo se realiza el análisis del cumplimiento de esta actividad con los instrumentos normativos aplicables.

Es importante señalar que el presente proyecto cuenta con la opinión favorable por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, por lo que no se contraviene con lo señalado en los criterios antes citados.

ACCIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A LA UGA 157 "PARQUE NACIONAL ARRECIFES DE XCALAK"

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
A027	*Mantener al mínimo posible la superficie ocupada por las instalaciones de infraestructura en las playas para evitar su perturbación.*
No aplica en este proyecto	
CRITERIO	**DESCRIPCIÓN**

A029	*Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.*
No aplica en este proyecto.	
CRITERIO	**DESCRIPCIÓN**
A030	*Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.*
No aplica en este proyecto.	
CRITERIO	**DESCRIPCIÓN**
A032	*Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.*
-	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Si bien, el proyecto se llevara dentro del área marina, la colocación de las estructuras para que funcionen como refugios artificiales. Estas no perturbaran las condiciones naturales de la playa, debido a que estas estructuras quedan sumergidas en el área marina, sin moverse ni alterar el perfil de la costa ni los patrones naturales de circulación de las corrientes alienadas a la costa, así como tampoco se afectaran las características naturales, físicas y químicas de las playas y dunas costeras. Por lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta a lo establecido en el presente criterio.

CRITERIO	**DESCRIPCIÓN**
A040	*Impulsar la sustitución de las actividades de pesca extractiva por actividades de producción acuícola con especies nativas de la zona en la cual se aplica el programa y con tecnologías que no contaminen el ambiente y cuya infraestructura no afecte los sistemas naturales.*
No aplica en este proyecto	
CRITERIO	**DESCRIPCIÓN**
A041	*Fortalecer los mecanismos de seguimiento y control de las pesquerías comerciales para evitar su sobreexplotación.*
Este proyecto es para tener un mejor seguimiento de la pesquería de langosta y volverla sustentable.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

De acuerdo a lo señalado por las promoventes, dentro de los objetivos específicos que se tienen contemplados dentro del presente proyecto, es realizar una pesca sustentable de la langosta espinosa, tanto en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro, y el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, así como también realizar un análisis sobre la efectividad de reclutamiento, y de la abundancia de estos organismos en los refugios artificiales. Como último objetivo específico, las promoventes señalan que se fortalecerá el eje de desarrollo regional mediante la implementación de proyectos viables en materia económica, técnica y financiera, cuyo activo principal sea la concientización del sostenimiento de la buena calidad de los ecosistemas y de los recursos naturales.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
A042	*Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia de las actividades extractivas de especies marinas de captura comercial, especialmente aquellas que se encuentran en las categorías en deterioro o en su límite máximo de explotación.*
Con las actividades de los refugios servirá como una vigilancia para la misma especie.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Las promoventes señalan que derivado de las actividades de la instalación de los refugios, así como de las labores de revisión y mantenimiento de dichas estructuras, se realizaran actividades de vigilancia para la especie de langosta espinosa; por lo que se estaría dando cumplimiento a lo establecido en la presente acción específica.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
A048	*Contribuir a redimensionar y ajustar las flotas pesqueras y los esfuerzos de captura a las capacidades y estados actuales y previsibles de las poblaciones en explotación.*
No se aumentara la flota pesquera en la cooperativa sólo la que ya está autorizada por parte de la CONAPESCA.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

De acuerdo a lo señalado, no se aumentara la flota pesquera en la cooperativa, únicamente se realizaran las labores con la flora pesquera autorizada por parte de la autoridad competente; derivado de lo anterior se tiene que el proyecto no contraviene con lo señalado en la acción específica antes citada.

ACCIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A LA UGA 195 "RESERVA DE LA BIOSFERA BANCO CHINCHORRO"

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
A029	*Promover la preservación del perfil de la costa y los patrones naturales de circulación de las corrientes alineadas a la costa, salvo cuando dichas modificaciones correspondan a proyectos de infraestructura que tengan por objeto mitigar o remediar los efectos causados por alguna contingencia meteorológica o desastre natural.*
No aplica en este proyecto.	
CRITERIO	**DESCRIPCIÓN**
A030	*Generar o adaptar tecnologías constructivas y de ingeniería que minimicen la afectación al perfil costero y a los patrones de circulación de aguas costeras.*
No aplica en este proyecto.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Si bien, el proyecto se llevara dentro del área marina, la colocación de las estructuras para que funcionen como refugios artificiales. Estas no perturbaran las condiciones naturales de la playa, debido a que estas estructuras quedan sumergidas en el área marina, sin moverse ni alterar el perfil de la costa ni los patrones naturales de circulación de las corrientes alienadas a la costa, así como tampoco se afectaran las características naturales, físicas y químicas de las playas y dunas costeras. Por lo anterior se tiene que el proyecto se ajusta a lo establecido en el presente criterio.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
A040	*Impulsar la sustitución de las actividades de pesca extractiva por actividades de producción acuícola con especies nativas de la zona en la cual se aplica el programa y con tecnologías que no contaminen el ambiente y cuya infraestructura no afecte los sistemas naturales.*
No aplica en este proyecto	
CRITERIO	**DESCRIPCIÓN**
A041	*Fortalecer los mecanismos de seguimiento y control de las pesquerías comerciales para evitar su sobreexplotación.*
Este proyecto es para tener un mejor seguimiento de la pesquería de langosta y volverla sustentable.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

De acuerdo a lo señalado por las promoventes, dentro de los objetivos específicos que se tienen contemplados dentro del presente proyecto, es realizar una pesca sustentable de la langosta espinosa, tanto en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro, y el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, así como también realizar un análisis sobre la efectividad de reclutamiento, y de la abundancia de estos organismos en los refugios artificiales. Como último objetivo específico, las promoventes señalan que se fortalecerá el eje de desarrollo regional mediante la implementación de proyectos viables en materia económica, técnica y financiera, cuyo activo principal sea la concientización del sostenimiento de la buena calidad de los ecosistemas y de los recursos naturales.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
A042	*Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia de las actividades extractivas de especies marinas de captura comercial, especialmente aquellas que se encuentran en las categorías en deterioro o en su límite máximo de explotación.*
Con las actividades de los refugios servirá como una vigilancia para la misma especie.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Las promoventes señalan que derivado de las actividades de la instalación de los refugios, así como de las labores de revisión y mantenimiento de dichas estructuras, se realizaran actividades de vigilancia para la especie de langosta espinosa; por lo que se estaría dando cumplimiento a lo establecido en la presente acción específica.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
A048	*Contribuir a redimensionar y ajustar las flotas pesqueras y los esfuerzos de captura a las capacidades y estados actuales y previsibles de las poblaciones en explotación.*
No se aumentara la flota pesquera en la cooperativa sólo la que ya está autorizada por parte de la CONAPESCA.	

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

De acuerdo a lo señalado, no se aumentara la flota pesquera en la cooperativa, únicamente se realizaran las labores con la flora pesquera autorizada por parte de la autoridad competente; derivado de lo anterior se tiene que el proyecto no contraviene con lo señalado en la acción específica antes citada.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
IS-04	*La construcción de marinas y muelles de gran tamaño y de servicio público o particular, deberá evitar los efectos negativos sobre la estructura y función de los ecosistemas costeros.*

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

El presente proyecto, únicamente incluye la instalación en el área marina de refugios artificiales para la langosta espinosa, con el objetivo de promover una extracción sustentable de este recurso sin afectar su medio natural, en ningún momento se proponen acciones u obras relacionadas con la construcción de muelles y marinas, por lo que no se contraviene con lo establecido en el criterio antes señalado.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
IS-06	*En los arrecifes tanto naturales como artificiales no se deberá arrojar o verter ningún tipo de desecho sólido o líquido y, en su caso, el aprovechamiento extractivo de organismos vivos, muertos o materiales naturales o culturales sólo se realizará bajo los supuestos que señala la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables.*

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Que el presente proyecto contempla la instalación de refugios artificiales para la langosta espinosa, y que en caso de generarse residuos sólidos o líquidos estos no serán vertidos en las áreas de los arrecifes, debido a que se contemplan acciones para el manejo de los residuos sólidos y líquidos en tierra, por mínimos que estos sean. Derivado de lo anterior se tiene que el presente proyecto no contraviene con lo estipulado en el criterio citado con anterioridad.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
IS-09	*El anclaje de embarcaciones sólo se permitirá en zonas arenosas libres de corales y/u otras comunidades vegetales o animales, mediante anclas para arena.*

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Toda vez que las promoventes, omitieron señalar de qué manera se dará cumplimiento al presente criterio, aun y cuando esta información fue requerida por esta Autoridad, se deberá apegar a lo señalado en la **Condicionante 03** de la presente resolución, lo anterior para dar cabal cumplimiento a lo señalado anteriormente.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
IS-11	*Las construcción u operación de obras o desarrollo de actividades que requieran llevar a cabo el vertimiento de desechos u otros materiales en aguas marinas mexicanas, deberán contar con los permisos que para el efecto otorga la Secretaría de Marina y en su caso, las demás autoridades competentes.*

ANALISIS DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL

Las promoventes someten a evaluación del impacto ambiental, las actividades relacionadas con la instalación de refugios artificiales en la zona marina de dos áreas naturales protegidas, sin embargo, no se requiere del vertimiento de desechos o algunas sustancias o materiales que pudieran causar desequilibrios ecológicos severos. Derivado de lo anterior, el presente proyecto no contraviene con lo señalado anteriormente.

6. OPINIONES RECIBIDAS

I. Que la Delegación de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo**, en su escrito referido en el **Resultando XIV** de la presente resolución, opinó que el proyecto no cuenta con procedimiento administrativo en aquella Delegación de la PROFEPA, por lo que se da certeza al carácter preventivo del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental.

II. Que el H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco, atreves de la **Dirección de Ecología**, en su escrito referido en el **Resultando XV** de la presente resolución, emitió su opinión en relación al proyecto manifestando que el proyecto es urbanísticamente factible y ambientalmente viable siempre y cuando se dé cumplimiento con la normatividad aplicable vigente; por lo que esta Delegación Federal en el **Considerando VI inciso A), B), C), D), E) y F)** de la presente resolución realizó el análisis del cumplimiento del proyecto con la normatividad vigente aplicable.

III. Que el Gobierno del Estado de Quintana Roo por conducto del **Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental (INIRA)**, en su escrito referido en el **Resultando XVI** de la presente resolución, opinó que el proyecto cumple con los criterios ambientales MP-04 y GE-26 del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la región Costa Maya y con las acciones ambientales G060 y A042 del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional, situación que es analizada por esta en el **Considerando VI inciso A), B), C), D), E) y F)** de la presente resolución.

IV. Que la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas** (**CONANP**), por conducto de la **Dirección Regional Península de Yucatán y Caribe Mexicano**, en su escrito referido en el **Resultando XVII** de la presente resolución, opinó que el **proyecto** es viable de manera condicionada, a reserva que se verifique los puntos del polígono del proyecto que caen dentro de la zona de uso restringido Canal de Zaragoza en el PNAX y se ajusten, de tal forma que el proyecto sea congruente respecto al decreto de creación de la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, así como con los programas de manejo y los objetivos de protección, mejoramiento, conservación, y restauración de los ecosistemas que la conforman; aunado a lo anterior, el análisis de lo manifestado, se realizó por parte de esta Delegación Federal, en el **Considerando VI inciso A), B), C), D), E) y F)** del presente resolutivo.

V. Que la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, en su escrito referido en el **Resultando XIX** de la presente resolución, manifestó que las disposiciones establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe, contemplan de forma condicionada las actividades declaradas en el proyecto y no se presenta una restricción explicita al mismo, por lo que esta Dirección General concluye que el proyecto "Instalación de 3000 refugios para langosta en la reserva de la biosfera de Banco Chinchorro y 500 para el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak" ES CONGRUENTE con el instrumento de planeación ambiental vigente, siempre que este se apegue a las disposiciones contenidas en los decretos y programas de conservación y manejo de las ANP involucradas. En particular, se recomienda a la Delegación Federal de la SEMARNAT en Quintana Roo, el verificar en el proceso de evaluación correspondiente, el apego del proyecto a todas las acciones y criterios de regulación ecológica señalados arriba, y conocer la opinión favorable por parte de las instancias correspondientes de la CONANP. Aunado a lo anterior, esta Delegación Federal realizó el análisis del cumplimiento del proyecto con los instrumentos normativos aplicables, dicho análisis se encuentra en el **Considerando VI inciso A), B), C), D), E) y F).**

6. ANÁLISIS TÉCNICO

VI. 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, serian sujetos a aprovechamiento o afectación, esta Delegación Federal procedió a realizar el siguiente análisis técnico:

La metodología seleccionada para el análisis de las posibles afectaciones que se pudieran suscitar en el ambiente por efecto del proyecto Instalación de Refugios para Langosta en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, ubicado en el Municipio Othón P. Blanco, Quintana Roo, se basa en la construcción de una matriz de identificación, evaluación y calificación de los impactos ambientales generados. En ella, se han anotado los posibles cambios que se habrán de manifestar en los diversos factores ambientales durante la principal etapa del proyecto, ya que solo se va a someter a evaluación la etapa de Instalación de la infraestructura. Asimismo se deberán tomar en cuenta los cambios que se efectúen durante la fase de Operación y Mantenimiento.

La matriz de identificación es una adaptación de la metodología establecida por Leopold (1971), para el Ministerio Interior del Servicio Geológico, de los Estados Unidos de Norteamérica. Dicha matriz consiste en el análisis de las interacciones que se presentan entre las diversas actividades del proyecto y los factores o atributos del ambiente que pudieran ser potencialmente afectados.

Los impactos ambientales que habrán de generarse en la zona de Instalación de Refugios para Langosta en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, por las tres cooperativas, se han calificado de acuerdo a los criterios que se señalan a continuación:

- El carácter genérico del impacto.
- La magnitud del evento.
- Tipo de acción del impacto.
- Características de los impactos en el tiempo.
- Extensión del impacto.
- Reversibilidad de las modificaciones realizadas.

Una vez concluida la elaboración de la matriz, se procede a describir los impactos ambientales que fueron identificados. Para ello se ha utilizado la información de los capítulos II, III y IV de la presente manifestación y se toman en consideración las

definiciones de los impactos señalados en la matriz. El objetivo del mismo es aportar información que describa con la mayor claridad posible los impactos ambientales asociados al proyecto.

Por ello, se indican en las secciones siguientes las interacciones más relevantes, de acuerdo con la técnica señalada anteriormente -de cruzamientos de columnas y filas de la matriz, para cada una de las etapas del proyecto.

A continuación se describen los impactos ambientales identificados como resultado del proceso de análisis correspondiente, a partir de los diversos componentes ambientales del área de influencia directa e indirecta del proyecto y las medidas que se proponen para prevenir o en su caso mitigar las acciones negativas sobre los elementos ambientales que se identificaron. Cabe señalar que el proyecto únicamente incluye la instalación de las trampas, las cuales ya se encuentran construidas dentro de las instalaciones de la cooperativa Andrés Quintana Roo, en el poblado de Xcalak.

AGUA

Una de las características propias de la zona en donde se desea implementar la instalación de Refugios para Langosta en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y el Parque Nacional arrecifes de Xcalak, radica en la presencia de un cuerpo de agua y que corresponde con el Mar Caribe. El proyecto no necesariamente tendrá una influencia perjudicial ni sustancial que contribuya a la modificación de los patrones de circulación o de la calidad de las mismas. Lo anterior debido a que tan solo se contempla realizar la instalación de Refugios para langosta, 3,000 se instalarán en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro abarcando una superficie de 8.00 ha dentro de la zona de aprovechamiento de la Reserva y 500 refugios en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak abarcando una superficie de 2.00 ha dentro de la zona de aprovechamiento marcada en el Programa de Manejo. Por lo expuesto anteriormente, se puede afirmar que el proyecto no producirá cambios en la calidad del agua en la zona, debido a que dentro del agua no se llevaran a cabo, preparación de mezcla o de preparación de las trampas, únicamente se pretende la colocación de estas trampas en el área marina antes señalada, en las áreas de arena, sin afectar pastos marinos, corales u otros organismos sésiles del área.

En lo que se refiere a otros factores como el aire, la biodiversidad y el suelo, no

sufrirán afectaciones, debido a que el proyecto únicamente incluye la instalación en el área marina de las trampas; sin embargo, las afectaciones a dichos factores por el uso de embarcaciones para el traslado de las trampas a los sitios de instalación, son mínimos y de manera temporal, por tal motivo no se consideran adversos que pudieran generar desequilibrios al ecosistema.

Dentro de la descripción de los impactos ambientales por etapa, identificados por las promoventes, se tiene lo siguiente:

Etapa de preparación del sitio

Las promoventes manifestaron que para las labores de preparación y delimitación de las áreas donde se pretende llevar a cabo la instalación de las trampas, se pudieran generar residuos sólidos que contaminen el cuerpo de agua, sin embargo para tal caso, se propone la instalación de depósitos de residuos en la cooperativa de donde salgan las embarcaciones para la ejecución de estas actividades.

De la misma manera, manifestó que la presencia de los trabajadores de la cooperativa que participen en dichas labores, pudieran generarse residuos sanitarios, para lo cual se instalaran sanitarios portátiles en la cooperativa de Banco Chinchorro.

También se menciona que como parte de los impactos positivos que se generaran por la ejecución del proyecto, corresponden al factor socioeconómico, debido a que se generaran fuentes de empleos para los socios de las cooperativas participantes.

Etapa de Instalación

Para esta etapa se utilizaran lanchas para el traslado y colocación de las trampas en su sitio, lo cual pusiera generar afectaciones a la calidad del agua, calidad del aire, vegetación y fauna acuática. Sin embargo se proponen medidas de compensación para esto, como evitar reparar o cambios de aceites de los motores de las lanchas en los sitios de instalación o zonas cercanas al cuerpo de agua, asimismo también se manifestó que los recambios de gasolina se harán de manera regulada y se utilizara un sifón con manivela de seguridad.

Tampoco se prevé que se realicen dragados al suelo marino por la instalación de

estas estructuras, debido a que su instalación únicamente es colocar la trampa en el suelo marino.

No se afectaran ejemplares de algas, pastos marinos, corales u otros organismos sésiles, debido a que la colocación de dichas trompos se hará en sitios de arena, fuera de los manchones de pastos.

VII. Que como resultado del análisis y la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** la información adicional presentada 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; asimismo se advierte que el proyecto es congruente con lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 31 de octubre de 2006; **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe,** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 24 de noviembre de 2012; **Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de parque nacional, la región conocida como Arrecifes de Xcalak, que se encuentra localizada en la Costa Caribe del Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 17,949-45-62.025 hectáreas**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Arrecifes de Xcalak,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de octubre de 2004; **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Banco Chinchorro, ubicada frente a las costas del Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 144,360-00-00 hectáreas**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 1996; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 2000, conforme a lo analizado en el **Considerando VI inciso A), B), C), D), E) y F)** 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 la **fracción 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, requerían previamente la autorización en materia de impacto ambiental; **fracciones X y XI** 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 incisos R) y S)**; 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** 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**; 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 **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Costa Maya, Quintana Roo, México**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 31 de octubre de 2006; **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe,** publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo el 24 de noviembre de 2012; **Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de parque nacional, la región conocida como Arrecifes de Xcalak, que se encuentra localizada en la Costa Caribe del Municipio de Othón P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 17,949-45-62.025 hectáreas**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2000; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Parque Nacional Arrecifes de Xcalak,** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de octubre de 2004; **DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como Banco Chinchorro, ubicada frente a las costas del Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, con una superficie total de 144,360-00-00 hectáreas**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 1996; **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 2000; lo establecido en **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, 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 en listen y en su **fracción XXIX**, aparecen las Delegaciones Federales; **artículo 4**, que señala que el Secretario de la Secretaria 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.

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,

R E S U E L V E

PRIMERO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 45, fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 30 de mayo de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el desarrollo del proyecto denominado **"Instalación de 3,000 refugios para langosta en la reserva de la biosfera de Banco Chinchorro y 500 para el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo"**, promovido por el los **CC. Gerardo Arreola Cruz** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Andrés Quintana Roo, S.C. de R.L.; Antonio Pat Bacab** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Pescadores del Banco Chinchorro, S.C. de R.L. y Jaime Medina Flores** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa**

de Producción Pesquera, Langosteros del Caribe, S.C. de R.L., con pretendida ubicación en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, por los motivos que se señalan en el **Considerando XIII** de la presente resolución, en relación con el **Considerando VI incisos A), B), C), D) y F).**

La presente autorización en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la Instalación de 3,000 refugios pesqueros en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y 500 en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, para el reclutamiento en refugios artificiales para la langosta espinosa (*Panulirus argus*).

La instalación de los 3,500 Refugios para langosta, tendrá una superficie en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro un total de 8.00 Ha y de 2.00 Ha en el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak. De los cuales 3,000 serán instalados en Banco Chinchorro y 500 en Xcalak.

Las dimensiones de los Refugios Artificiales son de:

- 1.10 m de largo
- 95.5 cm de ancho
- 25.5 cm de alto
- 4.5 cm de espesor

En los siguientes cuadros se indican las coordenadas UTM WGS84 ZN 16 de las áreas donde se llevara a cabo la instalación de las trampas de langosta:

Parque Nacional Arrecifes de Xcalak (2 hectáreas)		
Vértice	**X**	**Y**
1	412006	2021074
2	411981	2021271
3	412182	2021274
4	412209	2021080

Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro (8 hectáreas)		
Vértice	**X**	**Y**
1	467685	2058873
2	467886	2058873
3	468061	2059232
4	467861	2059232

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto "Instalación de 3,000 refugios para langosta en la reserva de la biosfera de Banco Chinchorro y 500 para el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo",** tendrá una vigencia de **03 meses** para la etapa de preparación del sitio e instalación y **30 años** para la operación y el mantenimiento. Dichos plazos comenzará a partir al día siguiente de la recepción del presente oficio.

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 las **promoventes** decidan 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.- Las **promoventes,** en el caso supuesto que decidan realizar modificaciones al **proyecto,** (ampliaciones, sustituciones de infraestructura, modificaciones etc.) deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 según sea el caso 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, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- Las **promoventes** quedan sujetas 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 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 el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal

determina que el **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 Secretaria un **Programa de Abandono del Sitio,** en el cual se detalle la manera en que se realizarán las labores de rehabilitación del sitio.

3. Para las actividades de instalación de los refugios artificiales, no podrá anclarse las embarcaciones de traslado a rocas, corales, pastos marinos u otras áreas ocupadas por organismos fijados al suelo marino

4. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la **LGEEPA** y 51, fracción IV 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 las obras y actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas, y siendo que las actividades que se proponen se encuentran dentro del Área Natural Protegida con carácter de Parque Nacional Arrecifes de Xcalak y Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro, de acuerdo a lo establecido 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 seguro o garantía debidamente justificada conforme al siguiente procedimiento.

   - Deberá definir el tipo y monto del seguro o 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 del seguro o la garantía por esta Delegación Federal, deberá ser implementada a través de la contratación de una póliza emitida por una afianzadora o aseguradora, la cual deberá estar a nombre de la Tesorería dela Federación y a favor de la **Secretaria 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 seguro o 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 los seguros y fianzas requeridas, 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.**

5. Queda prohibido a las **promoventes** realizar las siguientes acciones en cualquiera de las etapas del **proyecto**:

- Remover pastos marinos
- 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 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 hidrocarburos y productos químicos no biodegradables.

OCTAVO.- Las **promoventes** 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, así como en las condicionantes** del **proyecto;** los informes deberán ser presentados al final de la etapa de preparación del sitio e instalación y de manera **anual** durante la etapa de operación y mantenimiento, los informes deberán presentarse a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente 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 tres meses contado 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 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 Secretaria y a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **3 días siguientes** a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras y actividades, dentro de los **3 días posteriores** a que esto ocurra.

DÉCIMO.-La presente resolución a favor de las **promoventes** 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 las **promoventes** 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.

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 al **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO.- Las **promoventes** serán 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.- Las **promoventes** deberán 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.- Se hace del conocimiento del **promoventes,** 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 176 de la **LGEEPA,** y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO QUINTO.- 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 SEXTO.- Notificar a los **CC. Gerardo Arreola Cruz** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Andrés Quintana Roo, S.C. de R.L.; Antonio Pat Bacab** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Pescadores del Banco Chinchorro, S.C. de R.L. y Jaime Medina Flores** en su calidad de presidente de la **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, Langosteros del Caribe, S.C. de R.L.**, 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.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

DELEGACION FEDERAL EN QUINTANA ROO

LIC. JOSÉ LUIS PEDRO FUNES IZAGUIRRE

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES
DELEGADO
18 DIC 2015
DELEGACION FEDERAL EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO

C.c.e.p.- **LIC. ROBERTO BORGE ANGULO.**-Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo.- Palacio de Gobierno, Av. 22 de enero s/núm, Colonia Centro, C.P 77000, Chetumal, Quintana Roo. *robertoborge@qroo.gob.mx*
LIC. EDUARDO ELIAS ESPINOSA ABUXAPQUI.- Presidente Municipal de Othón P. Blanco.-Palacio Municipal de Othón P.Blanco, Chetumal, Quintana Roo. *abuxapqui2005@yahoo.com.mx*
LIC. GABRIEL MENA ROJAS.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- *ucd.tramites@semarnat.gob.mx*
MTRO. CESAR RAFAEL CHÁVEZ ORTIZ.-Director General de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.- *roberto.rosado@semarnat.gob.mx, cesar. chavez@semarnat.gob.mx*
L.R.I. CAROLINA GARCÍA CAÑÓN.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Quintana Roo.- *cargarcia@profepa.gob.mx*
LIC. JAVIER CASTRO JIMÉNEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales en Quintana Roo.- *javier.castro@semarnat.gob.mx*. Edificio.
EXPEDIENTE: 23QR2015TD094
BITÁCORA: 23/MP-0130/12/14

JLPFI/JCJ/AGH/RSXB