**Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**
Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

# gaceta ecológica

## LISTADO DEL INGRESO DE PROYECTOS O EMISIÓN DE RESOLUTIVOS DERIVADOS DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

3/04/03 SEPARATA N° DGIRA / 14 SEMARNAT/DGIRA
MÉXICO, D. F. ABRIL 3 DEL 2003

EN CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL 5° PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 31, DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y AL ARTÍCULO 37 DE SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL SE PUBLICAN LOS SIGUIENTES LISTADOS:

1) PROYECTOS INGRESADOS AL PEIA EN LA DGIRA, DEL 27 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DEL 2003.

| NO | ENTIDAD | CLAVE | PROMOVENTE | PROYECTO | MODALIDAD | FECHA DE INGRESO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COAH | 05CO2003M0006 | ROGELIO EDUARDO RAMOS SAUCEDO | CAMBIO DE USO DE SUELO PARA EL PREDIO SAN LUCAS, MUNICIPIO DE RAMOS ARIZPE, COAHUILA, PARA EXTRACCION DE MATERIAL PETREO | MIA.-PARTICULAR | 01-ABR-03 |
| 2 | JAL | 14JA2003G0004 | GRUPO ZETA PLANTA MULTIGAS, S.A. DE C.V. | CONSTRUCCION DE UN LPG DUCTO DE 6" DE DIAMETRO POR 1220 METROS DE LONGITUD, DESDE LA TERMINAL DE ALAMCENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE GAS LICUADO DE PGPB DE ZAPOPAN, JALISCO, HASTA LA PLANTA DE ALAMCENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE GAS LICUADO MULTIGAS, SAN JUAN DE OCOTAN | MIA.-PARTICULAR | 28-MAR-03 |

2) RESOLUTIVOS EMITIDOS EN EL PEIA EN LA DGIRA, DEL 27 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DEL 2003 (INCLUYE EXTEMPORÁNEOS).

| No. | ENTIDAD | CLAVE | PROMOVENTE | PROYECTO | MODALIDAD | FECHA DE INGRESO | FECHA DE RECEPCION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | B.C | 02BC2002V0032 | SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS | PUENTE RIO COLORADO | MIA-REGIONAL | 22-OCT-02 | 19-DIC-02 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | CAMP | 04CA2003A0001 | AGROPECUARIA SANTA GENOVEVA, S.A. DE C.V. | COSNTRUCCION, ELABORACION, FOMENTO Y OPERACIÓN DEL RANCHO SANTA GENOVEVA | MIA-REGIONAL | 21-ENE-03 | 04-MAR-02 |
| 3 | COL | 06CL2002G0003 | GAS SUR DE JALISCO, S.A. DE C.V. | CONSTRUCCION Y OPERACION DE UNA PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. PROPIEDAD DE GAS SUR DE JALISCO, S.A. DE C.V. | MIA-PARTICULAR | 02-AGO-02 | 19-DIC-02 |
| 4 | DGO | 10DU2002FD015 | ARCENIO SALCIDO RODRIGUEZ, PRESIDENTE DE BIENES COMUNALES; COMUNIDAD COACOYOLE (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO) | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN LA COMUNIDAD DE COACOYOLE | MIA.-PARTICULAR | 09-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 5 | DGO | 10DU2002F0003 | AYON QUINTERO CIPRIANO | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN EL PREDIO PARTICULAR "POTRERO DE LA HUICHI" DEL MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO | MIA-PARTICULAR | 14-NOV-02 | 19-DIC-02 |
| 6 | DGO | 10DU2002F0004 | COMUNIDAD "SAN LORENZO" | APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN LA COMUNIDAD "SAN LORENZO" DEL MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO | MIA-PARTICULAR | 14-NOV-02 | 19-DIC-02 |
| 7 | DGO | 10DU2003F0004 | COMUNIDAD CHACALA (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO). | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN LA COMUNIDAD DE CHACALA, MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO | MIA.-PARTICULAR | 10-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 8 | DGO | 10DU2002F0005 | COMUNIDAD EL CASTILLO | APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN LA COMUNIDAD "EL CASTILLO" DEL MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO | MIA-PARTICULAR | 14-NOV-02 | 19-DIC-02 |
| 9 | DGO | 10DU2002FD017 | COMUNIDAD EL LIMON (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO) | MANIFESTACION DE IMPACTO AMIENTAL DE LA PROPUESTA DE INCORPORACION DE SUPERFICIE AL PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL PARA EL APROVECHAMIENTO DE ESPECIES COMUNES TROPICALES EN LA COMUNIDAD EL LIMON. | MIA.-PARTICULAR | 09-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 10 | DGO | 10DU2003F0001 | COMUNIDAD EL RODEO | APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES EN LA COMUNIDAD "EL RODEO" | MIA.-PARTICULAR | 09-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 11 | DGO | 10DU2002F0006 | COMUNIDAD JALA | APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN LA COMUNIDAD "JALA Y ANEXOS" DEL MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO | MIA-PARTICULAR | 14-NOV-02 | 19-DIC-02 |
| 12 | DGO | 10DU2003F0003 | COMUNIDAD LOS OTATES (MUNICIPIO DE TAMAZULA,DURANGO). | APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES MADERABLES DE ESPECIES COMUNES TROPICALES, EN LA COMUNIDAD DE LOS OTATES | MIA.-PARTICULAR | 10-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 13 | DGO | 10DU2003F0002 | COMUNIDAD SAN ANTONIO DE LA CUEVA (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO). | APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES MADERABLES DE ESPECIES COMUNES TROPICALES | MIA.-PARTICULAR | 10-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 14 | DGO | 10DU2002FD009 | COMUNIDAD SAN JERONIMO (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO) | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES | MIA.-PARTICULAR | 09-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 15 | DGO | 10DU2003F0005 | COMUNIDAD SAN JUAN DE TAMAZULA (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO). | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE TAMAZULA, MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO | MIA.-PARTICULAR | 10-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 16 | DGO | 10DU2002FD016 | EJIDO EL CARRIZO DE AMACULI (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO) | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN EL EJIDO EL CARRIZO DE AMACULI | MIA.-PARTICULAR | 09-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 17 | DGO | 10DU2002FD014 | INES AYON SANCHEZ, PRESIDENTE DEL EJIDO; EJIDO SAN ISIDRO (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO) | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES, EN EL EJIDO SAN ISIDRO | MIA.-PARTICULAR | 09-ENE-03 | 10-FEB-03 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | DGO | 10DU2002FD010 | OSCAR DURTE ARELLANO, PRESIDENTE EJIDAL; EJIDO CANANEA Y ANEXOS (MUNICIPIO DE TAMAZULA, DURANGO) | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES EN EL EJIDO CANANEA Y ANEXOS | MIA.-PARTICULAR | 09-ENE-03 | 10-FEB-03 |
| 19 | EDO MEX. | 15EM2002I0046 | CORPORACION FAEZA, S.A. DE C.V. | CONSTRUCCION Y OPERACION DE UNA NAVE PARA EL RECICLAJE DE ESCORIAS DE ALUMINIO, LATON, COBRE Y ZINC, CONSIDERADAS COMO RESIDUOS PELIGROSOS | MIA-PARTICULAR | 28-NOV-02 | 12-DIC-02 |
| 20 | Q. ROO | 23QR2002TD066 | COMERCIAL CHEMAX, S.A. DE C.V. | HOTEL RUI PALACELAS AMERICAS | MIA.-PARTICULAR | 10-FEB-03 | 20-FEB-03 |
| 21 | Q. ROO | 23QR2003T0002 | PENINSULA DE LA PASION, S.A. DE C.V. | ARRECIFE DEL TESORO | MIA.-PARTICULAR | 10-MAR-03 | 17-MAR-03 |
| 22 | Q. ROO | 23QR2003T0001 | PENINSULA DE LA PASION, S.A. DE C.V. | PIRAMIDE AZUL Y RECUPERACION DE MANGLE | MIA.-PARTICULAR | 10-MAR-03 | 17-MAR-03 |
| 23 | Q. ROO | 23QR2003T0003 | PENINSULA DE LA PASION, S.A. DE C.V. | PUERTO ALEGRE | MIA.-PARTICULAR | 10-MAR-03 | 17-MAR-03 |
| 24 | Q. ROO | 23QR2002ID045 | RECOLECCION DE PRODUCTOS CONTAMINATES, S.A. DE C.V. | COSNTRUCCION Y OPERACIÓN DE UN ALMACEN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS SOLIDOS Y LIQUIDOS EN CANCUN, QUINTANA ROO | MIA-PARTICULAR | 29-NOV-02 | 17-DIC-02 |
| 25 | SIN | 25SI2002I0007 | LUNA VERDE RAFAEL | CONSTRUCCION DE UNA PLANTA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES, TIPO ESTACION MARINA EN UNA SUPERFICI DE 19,844 METROS CUADRADOS | MIA-PARTICULAR | 28-NOV-02 | 17-DIC-02 |
| 26 | SONORA | 26SO2002PD052 | GRANJAS OJAI, S.A. DE C.V. | MODIFICACION DEL DREN DE DESCARGA DEL PARQUE ACUICOLA OJAI | MIA.-PARTICULAR | 07-ENE-03 | 18-MAR-03 |
| 27 | TAB | 27TA2002E0021 | COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | LINEA DE SUBTRANSMISION (LST) TENOSIQUE-LACANJA, 115 KV-1C-96.5 KM Y SUBESTACION ELECTRICA (SE) LACANJA | MIA-REGIONAL | 17-DIC-02 | 19-MAR-03 |
| 28 | TLAX | 29TX2002G0003 | SONIGAS S.A. DE C.V. | INSTALACION Y OPERACION DE UNA PLANTA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE GAS L.P. | MIA-PARTICULAR | 04-NOV-02 | 18-DIC-02 |
| 29 | VER | 30VE2003E0006 | COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD | UNIDAD DE TURBO GAS (UTG) TUXPAN | MIA.-PARTICULAR | 12-FEB-03 | 26-MAR-03 |

## 3) PROYECTOS INGRESADOS EN LAS DELEGACIONES FEDERALES DE LA SEMARNAT, DEL 27 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DEL 2003 (INCLUYE EXTEMPORÁNEOS).

| NO. | ENTIDAD | CLAVE | PROMOVENTE | PROYECTO | MODALIDAD | FECHA DE INGRESO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | B.C.S. | 03BS2003FD011 | CASTAÑEDA SANCHEZ DALIA ANGELICA | TROY | MIA.-PARTICULAR | 01-ABR-03 |
| 2 | B.C.S. | 03BS2003TD010 | PARTENOMEX, S.A. DE C.V. - | HOTEL CONDOMINIO MOSQUITO BLUE | MIA.-PARTICULAR | 27-MAR-03 |
| 3 | CHIH | 08CI2003ED005 | COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD - RESIDENCIA GENERAL DECONSTRUCCION NOROESTE | LINEA DE TRANSMISION CUAUHTEMOC II - LOPEZ MATEOS UBICADA EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA | MIA.-PARTICULAR | 01-ABR-03 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | EDO. MEX | ? | EJIDO SANTA CRUZ, PUEBLO NUEVO | APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS MADERABLES (ARBOLADO MUERTO POR PLAGAS) | MIA.- PARTICULAR | 25-MAR-03 |
| 5 | EDO. MEX | ? | JOSE LUIS VAZQUEZ PRIETO | CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE NUEVOS ESPACIOS PARA LA DOCENCIA EN LA UNIVERSIDAD ALBERT EISTEIN | MIA.- PARTICULAR | 28-MAR-03 |
| 6 | JAL | 14JA2003ID011 | TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE SANEAMIENTO, S.A. DE C.V. - | PROYECTO EJECUTIVO DE MANEJO, RECOLECCION, TRANSPORTE Y ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA LOCALIDAD DE IXTAPA DEL MPIO DE PUERTO VALLARTA, JAL. | MIA.- PARTICULAR | 31-MAR-03 |
| 7 | MICH | 16MI2003ED008 | COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD | LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN PRADERA-CONDEMBARO | MIA.- PARTICULAR | 28-MAR-03 |
| 8 | NAY | ? | EJIDO LOS SALAZARES | MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR PARA EL APROVECHAMIENTO DE PRODUCTOS FORESTALES MADERABLES DE ESPECIES TROPICALES CORRESPONDIENTE AL EJIDO SALAZARES, MUNICIPIO DE TEPIC, ESTADO DE NAYARIT | MIA.- PARTICULAR | 28-MAR-03 |
| 9 | OAX | 20OA2003ED006 | SISTEMA ENERGETICO DE OAXACA, S.A. DE C.V. - | "PARQUE EOLICO BII NEE STIPA" | MIA.- PARTICULAR | 31-MAR-03 |
| 10 | PUE | 21PU2003FD007 | JOSE MARTÍN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ | APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE DE LAS ESPECIES DE PINO (PINUS CHIAPENSIS, PINUS PSEUDOSTROBUS, APULCENSIS) Y OTRAS HOJOSAS | MIA.- PARTICULAR | 31-MAR-03 |
| 11 | PUE | 21PU2003FD007 | SANCHEZ RODRIGUEZ JOSE MARTIN | PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL, PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL MADERABLE, DE TIPO PERSISTENTE, PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS ESPECIES DE PINO (PINUS PSEUDOSTROBUS VAR. APULCENSIS Y P. CHIAPENSIS) Y OTRAS HOJOSAS. | MIA.- PARTICULAR | 31-MAR-03 |
| 12 | S.L.P. | 24SL2003GD001 | COMBUSTIBLES DE VICTORIA, S.A. DE C.V. - | PLANTA DE ALMACENAMIENTO PARA DISTRIBUCIÓN DE GAS L.P. Y ESTACIÓN DEGAS L.P. CLASE “B" SUBDIVISIÓN 3, CON ALMACENAMIENTO FIJO TIPO “D”. | MIA.- PARTICULAR | 31-MAR-03 |
| 13 | TAB | 27TA2003PD022 | ACUÍCOLA EL VENADO S. C. DE R. L. DE C. V. - EL VENADO | UNIDAD DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA PARA LA ENGORDA DE CAMARÓN BLANCO LITOPENAEUS VANNAMEI Y MOJARRA TILAPIA OREOCHROMIS SP. | MIA.- PARTICULAR | 31-MAR-03 |
| 14 | TAB | 27TA2003PD023 | ACUÍCOLA LA ASUNCIÓN S. C. DE R. L. DE C. V. - LA ASUNCIÓN | ENGORDA DE CAMARÓN BLANCO LITOPENAEUS VANNAMEI ASOCIADO A MOJARRA TILAPIA OREOCHROMIS SP EN ESTANQUES DE TIERRA EN LA RANCHERÍA AZUCENA 5A SECCIÓN, CÁREDENAS TABASCO. | MIA.- PARTICULAR | 31-MAR-03 |
| 15 | TAM | 28TM2003PD005 | CHAPA TENIENTE CARLOS | CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UNA GRANJA DE CAMARÓN DE 6.3 HAS. EN EL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS | MIA.- PARTICULAR | 28-MAR-03 |
| 16 | TAM | 28TM2003ED006 | TRIGEN ALTAMIRA, S.A. DE C.V. | "CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE COGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EN LAS INSTALACIONES DE DUPONT PLANTA ALTAMIRA" | MIA.- PARTICULAR | 03-ABR-03 |
| 17 | TLAX | 29TX2003HD001 | COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA | DESAZOLVE DEL CAUCE DEL RÍO ZAHUAPAN PARA AMPLIAR LA SECCIÓN HIDRÁULICA | MIA.- PARTICULAR | 20-MAR-03 |
| 18 | VER | ? | ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE COATZACOALCOS, S.A. DE C.V. | REFUERZO DEL TALUD DE LA ESCOLLERA OESTE DEL LADO DEL MAR | INFORME PREVENTIVO | 27-MAR-03 |
| 19 | VER | ? | COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE COATEPEC | RED DE ALCANTARILLADO, SUBCOLECTORES, COLECTORES MARGINALES Y EMISORES PARA LA CIUDAD DE CUITLAHUAC | MIA.- PARTICULAR | 28-MAR-03 |

## 4) RESOLUTIVOS EMITIDOS EN LAS DELEGACIONES FEDERALES DE LA SEMARNAT, DEL 27 DE MARZO AL 2 DE ABRIL DEL 2003 (INCLUYE EXTEMPORÁNEOS).

| No. | ENTIDAD | CLAVE | PROMOVENTE | PROYECTO | MODALIDAD | FECHA DE INGRESO | FECHA DE RECEPCION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DGO | 10DU02E022 | H. AYUNTAMIENTO DE PUEBLO NUEVO, DURANGO | BERNARDINO DE MILPILLAS DEL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DGO. | MIA.-PARTICULAR | 12/12/02 | 24/03/03 |
| 2 | EDO. MEX. | 15EM2003VD006 | COMPAÑÍA DE TELEFONOS Y BIENES RAICES, S.A. DE C.V. | CENTRAL TELEFONICA TIPO CONTENEDOR DENOMINADA BOULEVARES DEL LAGO | MIA.-PARTICULAR | 05-MAR-03 | 26-MAR-03 |
| 3 | EDO. MEX. | ? | COMPAÑÍA DE TELEFONOS Y BIENES RAICES, S.A. DE C.V. | CONSTRUCCION DE LA CENTRAL TELEFONICA DE HEROES DE ECATEPEC V, CAPACIDAD DE 20,000 LINEAS | MIA.-PARTICULAR | 12-MAR-03 | 20-MAR-03 |
| 4 | EDO. MEX. | 15EM2003TD002 | DELEGACION EJIDAL DE CACALOMACAN | SENDEROS E INFRAESTRUCTURA PARA EL ECOTURISMO EN EL EJIDO CACALOMACAN, PARQUE NACIONAL NEVADO DE TOLUCA | MIA.-PARTICULAR | 27-ENE-03 | 25-MAR-03 |
| 5 | GTO | 11GU2002MD003 | AGREGADOS LA ROCA, S.A DE C.V. | CAMBIO DE UTILIZACION DE TERRENOS FORESTALES DEL PREDIO DENOMINADO "LA PRESITA DE CARRERA" | MIA.-PARTICULAR | 12-DIC-02 | 27-MAR-03 |
| 6 | HGO | 13HI2002ID013 | LAFARGE CEMENTOS, S.A. DE C.V. | TULA | MIA.-PARTICULAR | 07-NOV-02 | 14-MAR-03 |
| 7 | MICH | 16MI2002FD029 | EJIDO ANGANGUEO | M.I.A., EN SU MODALIDAD PARTICULAR, PREDIO EJIDAL DENOMINADO ANGANGUEO, MPIO. DE ANGANGUEO, MICH. | MIA.-PARTICULAR | 26-AGO-02 | 14-ENE-03 |
| 8 | NAY | 18NA2002TD071 | PROMOTORA Y CONSTRUCTORA DE PUERTO VALLARTA, S.A. DE C.V. | VILLAS CLUB SANTA BARBARA, EN EL LOTE SUBCONDOMINIO UNIDAD H-2 INDIVISO 1 DEL CONDOMINIO MAESTRO PUNTA MITA, EN EL MUNICIPIO DE BAHIA DE BANDERAS, NAYARIT | MIA.-PARTICULAR | 19-DIC-02 | 28-MAR-03 |
| 9 | PUE | 21PU2003FD002 | MARIO HERRERA OROPEZA | CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES DEL PREDIO RÚSTICO DENOMINADO “TALHUITECPAN”, MPIO. DE ATEMPAN, PUE., PARA LA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMERCIALIZADORA DE ATEMPAN, S.A. DE C.V. (GASOLINERA | MIA.-PARTICULAR | 15-ENE-03 | 19-MAR-03 |
| 10 | SIN | 25SI2002PD036 | TOMÁS NEVÁREZ GARCÍA, S.C. DE R.L. DE C.V. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO DE CAMARÓN CON TÉCNICA DE CULTIVO SEMIINTENSIVO. ESPECIES A CULTIVAR LITOPENAEUS VANNAMEI Y LITOPENAEUS STYLORROSTRIS. | MIA.-PARTICULAR | 21-AGO-02 | 25-MAR-03 |
| 11 | SON | 26SO2002PD050 | ACUICOLA EL PESCADOR, S.P.R. DE R.I. | ACUICOLA EL PESCADOR | MIA.-PARTICULAR | 12-NOV-02 | 06-MAR-03 |
| 12 | TAB | 27TA2003HD002 | LUIS SANCHEZ LOPEZ | DRAGADO DEL CANAL DE ACCESO DE LA BARRA DE FRONTERA, TABASCO | MIA.-PARTICULAR | 15-ENE-03 | 27-MAR-03 |

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES | SEMARNAT

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Con base en lo establecido en el artículo 18 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental se publica la

**GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

# ACTIVIDAD PESQUERA

**MODALIDAD: REGIONAL**

**MARZO DEL 2003**

**GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**
**ACTIVIDAD PESQUERA**
**MODALIDAD: REGIONAL**

# ÍNDICE


**I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** 7
**I.1 Proyecto** 7
I.1.1 Nombre del proyecto 7
I.1.2 Ubicación del proyecto 7
I.1.3 Duración del proyecto 7
**I.2 Promovente** 8
I.2.1 Nombre o razón social 8
I.2.2 Registro federal de contribuyentes 8
I.2.3 Nombre y cargo del representante legal 8
I.2.4 Registro federal de contribuyentes o Clave única de registro de población 8
I.2.5 Dirección del promovente 8
I.2.6 Presentación de la documentación oficial o legal 8
**I.3 Responsable del estudio de impacto ambiental** 9
I.3.1 Nombre o razón social 9
I.3.2 Registro federal de contribuyentes 9
I.3.3 Nombre del responsable técnico del estudio 9
I.3.4 Dirección del responsable técnico del estudio 9
**II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** 10
**II.1 Información general del proyecto** 10
II.1.1 Naturaleza del proyecto 11
II.1.2 Ubicación física de la actividad y planos de localización 11
II.1.4 Inversión requerida 12
**II.2 Información Sectorial** 12
**II.3 Características Particulares de la Actividad** 12

II.3.1 Características de las especies que se capturan por la activi dad 12
II.3.1.1 Especies objetivo 13
II.3.2.2 Especies capturadas de manera incidental 13
**II.4 Principales Aspectos Técnicos de la Actividad** 13
II.4.1 Características de la flota, los artes y métodos de pesca 14
II.4.3 Descripción de las operaciones de pesca 14
II.4.3 Capturas 15
**II.5 Programa de Trabajo** 15
**III. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS** 16
**IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. Inventario Ambiental** 17
IV.2 Caracterización y análisis del sistema ambiental 17
IV.2.1 Subsistema abióticos 18
IV.2.2 Subsistema bióticos 19
IV.2.4 Subsistema del medio socioeconómico 20
IV.2.5 Diagnóstico ambiental 20
**V IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES** 21
V.1 Justificación de las Metodologías y los Criterios para la Identificación, Caracterización y Evaluación de Impactos Ambientales 21
V.2 Identificación de Impactos Ambientales 22
V.3 Caracterización de los impactos 22
V.4 Evaluación de los impactos ambientales y selección de indicadores ambientales. 23
V.4.1 Importancia (severidad o incidencia) de los impactos 23
V.4.2 Magnitud de los impactos 23
**VI ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, ACUMULATIVOS Y RESIDUALES DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL. Descripción de la estrategia o sistema de medidas de mitigación.** 25
**VII PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL** 27
**VIII PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS** 29
VII.1 Pronóstico del escenario 29
VII.3 Conclusiones 29
**IX IDENTIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES** 30
VIII.1 Formatos de presentación 30
**GLOSARIO DE TÉRMINOS.** 33

# DESARROLLO DE LA GUÍA

## EXPLICACIÓN AL FORMATO DE LA GUÍA

El formato que se ofrece a los promoventes de estudios de Impacto Ambiental, traducidos en Manifestaciones de Impacto Ambiental y que conforman la Guía que se detalla en las próximas páginas, ofrece un esquema secuencial para la integración de la información que se recomienda incorporar a los mismos. Así, la Guía no es exhaustiva, sino solamente indicativa del contenido recomendado para la MIA. El formato incluye una columna en la cual se describen los criterios que aplica la DGIRA en el procedimiento de evaluación de las MIA. Es recomendable que el promovente considere estos criterios, pues en ellos se concentra el uso que da el evaluador a la información requerida. Con esto se busca fomentar el análisis del profesional que elabore el estudio, favorecer la interpretación de listados, relaciones y descripciones y asegurar que el promovente conozca con el mayor detalle posible cual es el valor que la autoridad asigna a cada componente del estudio. Es de esperar que con este apoyo no solo se mejore la calidad de los estudios que se someten al procedimiento de Evaluación, sino que, consecuentemente se disminuyen los tiempos que la autoridad tiene para emitir el resolutivo correspondiente.

| **CONTENIDO DE LA GUIA** | | **CRITERIO** | |
|---|---|---|---|
| | | **VALOR** | **APLICACIÓN PARA** |
| Dígito identificador | Concepto y descripción de los rubros que componen el cuerpo de la guía y que es recomendable que el promovente o su consultor ofrezca a la autoridad, con el nivel de detalle y objetividad que se propone en el documento. | Nivel de importancia y significado del criterio, siendo 3 el valor mas importante. | Texto explicativo de los criterios, aplicaciones y uso que hace la DGIRA de la información que el promovente incluye en la Guía. |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO I | CRITERIOS<br>VALOR | <br>APLICACIÓN PARA |
|---|---|---|
| **I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL** | | |
| ***I.1. Proyecto***<br>I.1.1 Nombre<br>I.1.2 Ubicación | 1 | Identificación del proyecto y de sus características. |
| I.1.3 Duración<br>Indicar el plazo solicitado para la realización del proyecto que se somete a evaluación. | 2 | El período en que se realizará la proyecto pesquero se asocia de manera directa con la permanencia de los efectos que producirá la actividad en una región, por lo tanto este dato será usado como un referente para poder determinar la congruencia en la identificación de los impactos ambientales y la viabilidad de las medidas de mitigación que se establezcan en una MIA. El registro también se utiliza para determinar la vigencia del resolutivo que emita la autoridad. |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO I | CRITERIOS | |
|---|---|---|
| | **VALOR** | **APLICACIÓN PARA** |
| *I.2 Promovente*<br>I.2.1 Nombre o razón social (para el caso de personas morales deberá incluir copia simple del acta constitutiva de la empresa o sociedad y en su caso copia simple del acta de modificaciones a estatutos más recientes).<br>I.2.2 Registro federal de contribuyentes del promovente.<br>I.2.3 Nombre y cargo del representante legal (anexar copia certificada del poder respectivo, en su caso)<br>I.2.4 Registro federal de contribuyentes o CURP de su representante legal.<br>I.2.5 Dirección del promovente para recibir u oír notificaciones: calle y número o bien indicar algún lugar o rasgo geográfico de referencia, en caso de carecer de dirección postal; colonia o barrio, código postal, municipio o delegación, entidad federativa, teléfonos (incluir la clave actualizada de larga distancia), fax y correo electrónico.<br>I.2.6 Presentación de la documentación oficial o legal para la ejecución de la actividad solicitada. | 2 | La autoridad solo atenderá los asuntos que presente el Representante Legal. Las comunicaciones serán dirigidas a éste. Si durante el tiempo de evaluación, el promovente realiza algún cambio al respecto, deberá notificarlo con oportunidad. No hacerlo puede afectar sus intereses.<br>Los datos deben ser correctos, actualizados y suficientes, toda vez que a dicha dirección se remitirán las comunicaciones oficiales, materia de cualquier evento jurídico que emita la autoridad relacionado con la evaluación y dictaminación de la MIA. En caso de cambio de dirección y/o teléfono durante la evaluación, el promovente deberá notificarlo a la DGIRA por escrito y con oportunidad. De ser el caso y para hacer más expedita la comunicación se sugiere que **el promovente deberá indicar su aceptación explícita para que los comunicados de la DGIRA se le notifiquen vía correo electrónico.** |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO I | CRITERIOS | |
|---|---|---|
| | VALOR | APLICACIÓN PARA |
| ***I.3 Responsable de la elaboración del estudio de impacto ambiental***<br><br>I.3.1 Nombre o razón social<br>I.3.2 Registro federal de contribuyentes o CURP**.**<br>I.3.3 Responsable técnico: nombre, profesión, registro federal de contribuyentes o CURP y número de cédula profesional.<br>I.3.4 Dirección del responsable del estudio: calle y números (exterior, interior y/o de despacho); o bien lugar o rasgo geográfico de referencia en caso de carecer de dirección postal. Colonia o barrio, código postal, municipio o delegación, entidad federativa, teléfonos (incluir la clave actualizada de larga distancia), fax y correo electrónico. | 1 | Información utilizada para realizar consultas cuando se requiera alguna aclaración técnica del contenido de la MIA |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO II | CRITERIOS<br>VALOR | <br>APLICACIÓN PARA |
|---|---|---|
| **II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**<br><br>**II.1 Información general del proyecto**<br><br>En los diferentes componentes de este apartado, el promovente deberá ofrecer la información que permita a la autoridad conocer las características del proyecto enfocadas desde una perspectiva ambiental, tendiendo a poner en evidencia las interrelaciones que tienen las características particulares del proyecto con los principales componentes del ambiente tendiendo a definir los indicadores de calidad ambiental que caracterizarán a cada una de las fases del proyecto.<br><br>Por lo expuesto, en esta parte se deberán interpretar aquellos estudios o fuentes de información científica o técnica consultadas. | **3** | **La información que se ofrezca en este apartado, con la objetividad, congruencia y síntesis requerida, conforma uno de los pilares básicos de la MIA, la autoridad centra su atención en la congruencia que tendrá su contenido con la de los otros capítulos subsecuentes, en particular con los capítulos V, VI y VII. Por ello las evidencias de incongruencias, de falta de objetividad o del ocultamiento de insuficiencias tras descripciones exhaustivas de elementos poco significativos es asumido por la autoridad como carencias graves del documento que pueden poner en peligro la aprobación de la MIA.** |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO II | CRITERIOS | |
|---|---|---|
| | VALOR | APLICACIÓN PARA |
| **II.1.1 Naturaleza del proyecto**<br><br>Se deberá describir: a) El tipo de pesca que se realizará (mono o multiespecífica; artesanal o industrial; costera o marina, etc.), b) Las zonas ecológicas (demersal, bentónica, estuarina etc.) en que se llevará a cabo la actividad, c) Las artes y métodos de pesca y d) Las temporadas de pesca que abarcará el proyecto. En cada caso, la descripción deberá enriquecerse con la relación que tiene cada componente con las características más significativas del ambiente y, en particular de las especies en estatus de protección presentes en el área de influencia del proyecto. | **3** | **La claridad de los objetivos y alcances del proyecto permiten determinar desde la fase inicial de la evaluación de impacto ambiental, los probables escenarios ambientales, que darán como consecuencia la ejecución de un proyecto. La autoridad utiliza sobre todo las interpretaciones relativas a la vinculación entre las características del proyecto y los factores del ambiente.** |
| **II.1.2 Ubicación física de la actividad y planos de localización**<br><br>Este apartado deberá iniciarse con la delimitación del área de influencia del proyecto, para ello deberán identificarse los límites técnicos, socioeconómicos y ambientales que la definen. Cuando el proyecto vaya a desarrollarse dentro de los límites de una Área Natural Protegida, deberá considerarse a la poligonal envolvente de ésta como un límite obligado de la zona de influencia del proyecto, el cual podrá ampliarse a las áreas adyacentes, en caso de que la actividad vaya a incidir en ellas también.<br>La delimitación se puede complementar con la representación gráfica en una carta definiendo las coordenadas geográficas o en Universal Transfer Mercator.- UTM de sus vértices principales. Se deberá ofrecer el análisis de los siguientes aspectos, así como su representación gráfica:<br>a) Características topográficas y batimétricas del área de influencia.<br>b) Presencia de áreas naturales protegidas, indicando su nombre y categoría, localización de la zona núcleo y zona de amortiguamiento, ubicando al proyecto con respecto a dicha zonas. | **3** | **La evaluación se centra en determinar si el contenido de este apartado permite identificar la congruencia entre la ubicación de las áreas donde se desarrollará la actividad proyectada y las características de la calidad ambiental del entorno. Un proyecto que se ubica en un ambiente saludable o poco impactado tendrá mayor viabilidad, siempre y cuando la su realización asegure la protección y conservación de las cualidades ambientales, y se evite que sus efectos negativos puedan hacer sinergia con otros aprovechamientos económicos similares.** |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO II | CRITERIOS<br>VALOR | <br>APLICACIÓN PARA |
|---|---|---|
| **II.1.3 Inversión requerida**.<br><br>a) Capital de trabajo<br>b) Costos destinados a proyectos de prevención, mitigación y recuperación ambiental<br>c) Periodo de amortización del capital | **1** | **Información necesaria sólo para fines estadísticos.** |
| **II.2 Información Sectorial**<br><br>Se recomienda hacer una descripción de la dinámica que ha tenido la actividad proyectada en la región, particularizando la interpretación respecto a el nivel que ha alcanzado la explotación de los recursos "objetivo" del proyecto y de los recursos de afectación incidental (fauna de acompañamiento) y definiendo los procesos naturales de regeneración de los mismos, así como de los factores que limitan o estimulan a dichos procesos. | **1** | **El evaluador utiliza esta información para identificar los impactos que se han registrado durante el desarrollo de la actividad en la región, donde se plantea el desarrollo del proyecto, y se toma como un antecedente importante durante la identificación de impactos y de modo particular de los que pueden resultar acumulativos o sinérgicos.** |
| **II.3 Características Particulares de la Actividad.**<br>Determinar la condición del recurso pesquero, de los componentes ambientales que se relacionan con la actividad y particularmente de las especies en estatus de protección. Interpretar y describir los antecedentes y los resultados derivados de la aplicación de medidas para la protección de esos recursos y plantear las medidas que se recomiendan establecer para garantizar una actividad pesquera sostenible. | **1** | **De esta información , el evaluador centra su atención en las evidencias que ofrece el contenido de la MIA respecto a los antecedentes requeridos, a su objetividad y a las recomendaciones planteadas por el promovente.** |
| **II.3.1 Características de las especies objetivo de la captura y su interdependencia con las especies de la captura incidental y de otros áreas potencialmente afectadas.**<br><br>En este apartado, partiendo de la identificación de las especies, de la interpretación de su biología y de sus relaciones se deberá trazar la red alimentaria y/o ecológica de las especies objetivo comercial, vinculándola con las de las especies presentes en la pesca incidental, en estatus y las del lecho marino. Lo anterior para definir el impacto de la actividad que se propone desarrollar | **3** | **La información que se aporte en este apartado será básica para identificar la situación ambiental de las especies objetivo (recurso pesquero) y de las especies que pueden ser capturadas** |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO II | CRITERIOS<br>VALOR | <br>APLICACIÓN PARA |
|---|---|---|
| (pesca comercial del camarón), con la velocidad de afectación de éstas últimas.<br>**II.3.1.1 Especies objetivo de la pesca**<br>a) Nombres científicos y comunes de la(s) especie(s) que componen las capturas comerciales.<br>b) Descripción de los principales rasgos de su biología de importancia en el trazo de su interdependencia con otras especies nectónicas o bénticas del ecosistema.<br>c) Patrones de distribución geográfica y batimétrica de las especies.<br>d) Aspectos relevantes sobre las relaciones ecológicas de estas especies, con aquellas otras que son capturadas de manera incidental, particularmente con las que se encuentran en estatus de protección.<br>**II.3.1.2 Especies capturadas de manera incidental**<br>a) Nombres científicos y comunes de la(s) especie(s) que usualmente componen la captura incidental y de las especies más representativas del fondo marino, la proporción que guardan con las especies objetivo de la pesca, tanto en número de especies como en biomasa,<br>b) Indicar el estatus de conservación en que se encuentran las especies que componen la captura incidental.<br>c) Indicar cuáles son los patrones de distribución geográfica y batimétrica de las especies consideradas en estatus por la NOM-ECOL-059-2001, así como las zonas de concentración o de mayor avistamiento y la frecuencia en que son capturadas, sus rutas de migración, así como las áreas de reproducción, crianza, reclutamiento, crecimiento y protección. | | **de forma incidental. El evaluador las considera como un referente importante en el análisis de los impactos ambientales así como en los programas que propone la MIA para la aplicación de las medidas de protección al ambiente. La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |
| **II.3.2 Interdependencia de las especies.**<br>Con la información antes relacionada y con aquella otra derivada de la consulta a fuentes documentales (científicas o técnicas), hacer una descripción de la interdependencia de las especies involucradas en la captura pesquera, poniendo énfasis particular en la posición en las redes alimentarías o ecológicas que ocupan las especies en estatus. | **3** | **Esta información es de tipo sustantivo. La objetividad y el sustento técnico o científico con que se ofrezca incrementa su validez. La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |
| **II.4. Principales aspectos técnicos de la actividad**<br>En los diferentes rubros que componen este apartado deberá ofrecerse la información que reporte el análisis realizado respecto a la vinculación e incidencia de las tecnologías de captura con las especies que componen la pesca incidental, tendiendo a definir las proporciones esperadas por | **3** | **La atención que asignará el evaluador a las características técnicas de los artes y equipos de pesca** |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO II | CRITERIOS<br>VALOR | <br>APLICACIÓN PARA |
|---|---|---|
| cada temporada de pesca y el desarrollo tecnológico a aplicar en cuanto a dispositivos excluidores o a otras tecnologías con el mismo propósito orientadas a la disminución sostenida de la proporción de la pesca incidental.<br>Es recomendable que en este apartado se abra una sección especial que describa los mismos rubros requeridos para la actividad objetivo del proyecto, pero ahora dirigidos a actividades similares que pudieran desencadenar efectos sinérgicos (por ejemplo pesca artesanal con redes de enmalle) y, a través de tablas, figuras o gráficos, sustentar las diferencias entre ambas, particularmente en sus efectos al ambiente. Los aspectos que se aborden en relación a esto deberán estar sustentados en información técnica o científica de reciente emisión.<br><br>**II.4.1 Características de la flota, los artes y métodos de pesca**<br>a) Flota pesquera. Número de embarcaciones, indicando número de matrícula y del Registro Nacional de Pesca, así como dimensiones y poder de pesca por embarcación.<br>b) Artes y métodos de pesca. Descripción de equipos principales y accesorios, mencionando sus características, número, dimensiones y selectividad.<br>c) Detallar los equipos accesorios para la captura como: redes de prueba, equipo para detectar cardúmenes, o tipos de fondo y especialmente, si se usan, los excluidores de peces, tortugas y mamíferos marinos, de estos mencionar el número con que cuentan y su grado de eficiencia.<br>d) Describir las nuevas tecnologías a aplicar para reducir la captura incidental y la disminución de los índices de alteración de los fondos marinos. Ampliar la descripción respecto al análisis de la información disponible que ofrezca evidencias objetivas de la efectividad de los dispositivos o de las características de la artes y de los métodos de pesca, abordando, de una manera objetiva, tanto la eficiencia en el abatimiento de la pesca incidental, como en la disminución de la alteración de los fondos marinos donde se realiza la captura.<br>e) Con base en lo anterior, especificar cuáles serán las estrategias que llevará a cabo el promovente a fin de reducir las capturas incidentales y minimizar efectos negativos al otros componentes ambientales, (lechos marinos, hábitats, etc). | | **se orienta a determinar cuál será el vínculo entre las tecnologías que caracterizan a la actividad y los objetivos de protección al ambiente que caracterizan a la Evaluación del Impacto Ambiental y cuáles son las mejoras que el promovente propone para reducir los efectos negativos al ambiente (particularmente a los ecosistemas de los fondos marinos) y a las especies presentes en el área de influencia del proyecto. La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |
| **II.4.2 Descripción de las operaciones de pesca**<br>a) Describir detalladamente las actividades que se realizan durante la faena de pesca, desde la búsqueda del recurso hasta su almacenamiento en la bodega, indicado tiempos y profundidades, las acciones de lances de prueba, uso de estimuladores para la captura (por ejemplo: cadena espantadora), particularizando la descripción en aquellas faenas que causen impactos significativos al ambiente y sus recursos.<br>b) Separación de la fauna de acompañamiento.<br>c) Volúmenes esperados de pesca de descarte y sitios para su disposición final. | **3** | **Esta información es determinante para la identificación de las actividades que pueden producir efectos negativos potenciales significativos al ambiente, tanto por su magnitud como por su** |

| CONTENIDO DE LA GUIA<br>CAPITULO II | CRITERIOS | |
|---|---|---|
| | VALOR | APLICACIÓN PARA |
| **II.4.3 Capturas**<br>a) Relacionar los volúmenes de captura histórica promedio por embarcación y total por temporada obtenida en la zona de operación. La serie debe abarcar un mínimo de 15 años o, el período de tiempo que tiene operando la embarcación. Relacionar los volúmenes esperados por temporada de pesca prevista en el proyecto.<br>b) Sobre la base de la información anterior estimar el estado de la pesquería y los niveles de explotación óptimo y definir la estrategia que se asume en el proyecto para mantenerla en estado de máximo rendimiento sostenible o en su caso, describir las estrategias para su recuperación.<br>c) Presentar los registros de proporciones históricas (mínimo 10 años) de fauna incidental respecto a la especie(s) objetivo(s), por embarcación así como un estimado del total por cada temporada de pesca prevista en el proyecto, indicando, en cada caso, las proporción de cada una de ellas que es utilizada y qué porcentaje es descartada. | | **severidad. Por ello, los proyectos que muestren características orientadas a mitigar tales impactos tienen una mayor viabilidad ambiental. La carencia, insuficiencia o falta de objetividad de la información requerida puede ser causa de negación de la autorización del proyecto.** |
| **II.4 Programa de Trabajo**<br>Presentar el programa de trabajo previsto, de forma calendarizada y para toda la vida útil del proyecto. Se deberán considerar únicamente las principales actividades del proceso de captura orientadas a la sustentabilidad de la actividad. | **2** | **Esta información es utilizada para determinar la vigencia del resolutivo que emita la autoridad.** |

| CONTENIDO DE LA GUIA | CRITERIOS | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO III** | **VALOR** | **CRITERIO DE APLICACIÓN** |
| **III. VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES**<br><br>En este apartado se requiere que el promovente haga un análisis y determine la congruencia de su proyecto con los principales instrumentos de planeación y de ordenamiento jurídico que involucran políticas ambientales y que rigen en la región seleccionada para desarrollar sus actividades. A efecto de conseguir un análisis completo y eficaz, se recomienda identificar la existencia de los instrumentos con validez legal tales como:<br><br>• Los **Planes de Ordenamiento Ecológico del Territorio** (POET) decretados (general del territorio, regionales, marinos o locales). Deberán reconocerse las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), en las que se desarrollará el proyecto, y con base en el análisis de los criterios establecidos para su manejo, se deberá describir cuál es grado de coherencia con las actividades que del proyecto y definir las formas en que se dará cumplimiento a cada criterio.<br><br>• Los **Decretos y Programas de Conservación y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas**. Se deberá identificar cuál(es) son las ÁNP's, su categoría así como las zonas específicas donde será desarrollada la actividad pesquera, se recomienda que lo anterior se acompañe de un plano a escala gráfica en el que se detalle la poligonal de la ANP y la correspondiente para el proyecto; deberá verificarse y describirse el grado de compatibilidad de la actividad proyectada con respecto a las políticas establecidas y en particular para la captura de especies acuáticas objetivo y las de la pesca incidental. Será importante se mencionen las formas en que se garantizará el respeto a dichas políticas y en las que el promovente a través de su actividad, coadyuvará en la conservación de las condiciones ambientales y de la biodiversidad.<br><br>• Las **Regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad**, establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), deberá definir cuál es la posible relación con el proyecto o la influencia que tendrá el proyecto así como las formas en que se garantizará la protección y conservación de las especies terrestres o acuáticas existentes en esas áreas.<br><br>• La **Norma Oficiales Mexicanas: NOM-ECOL-059-2001, otras normas ambientales oficiales y emergentes**. Se deberá indicar los nombres de las normas ambientales aplicables en la zona y para las actividades proyectada, asimismo analizar y exponer con detalle cuáles son los elementos que deberá respetar el desarrollo de la actividad pesquera proyectada, y describir las formas en que el promovente garantizará el cumplimiento de cada norma. | **2** | **El cumplimiento de políticas y criterios ecológicos, que garantice el proyecto asegura su evaluación positiva. Lo opuesto puede incluso conducir a negarla.** |

| CONTENIDO DE LA MIA<br>CAPÍTULO IV | CRITERIO | |
|---|---|---|
| | VALOR | APLICACIÓN PARA |
| **IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL Y SEÑALAMIENTO DE TENDENCIAS DEL DESARROLLO Y DETERIORO DE LA REGIÓN.**<br><br>**Inventario Ambiental**<br><br>Este apartado deberá orientarse a ofrecer una caracterización que permita definir la estructura y el funcionamiento del sistema ambiental de la región o área de influencia donde se desarrollará el proyecto. Con base en la determinación del estado de los factores ambientales revelantes, se elaborará un diagnóstico de la calidad de los ecosistemas de la región en su estado preoperacional. | **3** | **El equipo de evaluación utiliza la información que se requiere en este apartado para determinar las características ambientales del área de influencia del proyecto. Las relaciona con la actividad a desarrollar y con la evaluación ambiental de la misma que se hace en la MIA. La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |
| **IV.1 Caracterización y análisis del sistema ambiental regional**<br><br>Se recomienda integrar información sobre las condiciones en que se encuentran los componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos de la región, apoyado en observaciones directas, en el levantamiento de datos y la confrontación de los mismos con los publicados en los reportes bibliográficos recientes, a fin de llevar a cabo una correcta caracterización de los factores ambientales (identificación, medición o cuantificación), y en particular de aquellos que pueden resultar afectados por las acciones del proyecto, dicha información deberán facilitar la previsión o pronóstico de impactos ambientales. | **3** | **La información que ofrezca el promovente es utilizada para determinar las condiciones del ambiente de la zona donde se realizará la actividad pesquera, las descripciones y análisis que se realicen deben apoyarse con interpretaciones que permitan a la autoridad inferir el estado actual que guarda el equilibrio ambiental o de la** |

| | | |
|---|---|---|
| | | **alteración del área que resultará modificada por la actividad, en dicho sentido no se espera que se incluyan largas listados de datos sobre los componentes ambientales, sino que se determinen cuales de estos factores son indicadores ambientales de las condiciones o del estado ambiental de la zona.** |
| **IV.2.1 Subsistema abiótico**.<br><br>Hacer el análisis del estado de los siguientes componentes abióticos y de aquellos que puedan ser limitantes tanto para el desarrollo de la actividad pesquera como de las especies en estatus.<br><br>**Componentes**<br><br>a) Fondos o lechos marinos y su importancia desde el punto de vista ambiental. Describir cómo impacta la actividad del proyecto a este componente.<br>b) Calidad del Agua.<br>• Características de aquellos factores fisicoquímicos más relevante y limitantes para la distribución de los recursos naturales, diagramas Temperatura y Salinidad (TS),<br>• Principales fuentes de alteración del equilibrio ambiental y zonas con mayores índices de contaminación. Determinar cómo inciden estos problemas en la viabilidad de las especies objeto de la captura comercial y en la de las especies en estatus.<br><br>**Procesos**<br>Identificación de procesos naturales que modifican las condiciones ambientales de la región como son erosión, asolvamiento y fenómenos extraordinarios (ej. Fenómeno del Niño, entre otros). Describir cómo afectan a las especies objetivo de la pesca comercial y a las especies en estatus. | **3** | **La valoración que hace la autoridad se basa en el detalle, la veracidad y confiabilidad de la información; cabe señalar que una caracterización ambiental objetiva dará como resultado mayor congruencia entre la identificación de impactos ambientales y el planteamiento medidas de protección ambiental y por lo tanto sobre la viabilidad de un proyecto. La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |

| | | |
|---|---|---|
| **IV.2.2 Subsistema biótico**<br>Identificar las especies y los procesos que pueden ser indicadores de la calidad del ambiente y del nivel de explotación de los recursos.<br>Se deberá definir con claridad cuáles fueron los métodos y técnicas utilizadas para la caracterización requerida, tanto para el levantamiento de información así como para la selección de las especies indicadoras de la calidad ambiental.<br>**Componentes**<br>**a) Flora**<br>De acuerdo con los levantamientos de información sobre la composición, distribución y abundancia de las comunidades de vegetación acuática determinar:<br>• Especies de flora indicadoras de las condiciones ambientales que prevalecen en la zona.<br>• Especies de flora acuática que se encuentren listadas en la NOM-ECOL-059-2001.<br>**b) Fauna**<br>De acuerdo a los levantamientos de información sobre composición, distribución y abundancia de las comunidades de fauna acuática (ej. comunidades demersales, pelágicas, neríticas, entre otras), determinar:<br>• Especies indicadoras de las condiciones ambientales que prevalecen en la zona, tanto de conservación, estrés o deterioro ambiental.<br>• Señalar las especies de fauna que se encuentren listadas en la NOM-ECOL-059-2001 asimismo, se deberá indicar cuáles son las áreas de mayor concentración o de avistamientos de dichas especies y localizar los hábitats de mayor importancia para su reproducción, crecimiento y reclutamiento.<br>Algunos aspectos sobre la fauna, como son las zonas de mayor avistamiento, la rutas migratorias que siguen algunas especies de fauna, y la localización de los hábitats de especies que puedan encontrarse bajo algún estatus podrán mostrarse además de manera gráfica en alguna carta o mapa.<br>**Procesos**<br>Señalar los procesos bióticos que son más relevantes para la actividad pesquera y para la conservación de los recursos asociados a ésta (por ejemplo la fauna que compone la pesca incidental) y que pueden llegar a ser afectados tales como son: migraciones, redes tróficas, etc. | **3** | **El evaluador centra su atención en la identificación de especies indicadoras. La veracidad de la información y la calidad de su análisis será determinante en la dictaminación y resolución de un proyecto.** |

| | | |
|---|---|---|
| **IV.2.3 Subsistema socioeconómico**<br><br>De manera sucinta identificar y describir algunos indicadores socioeconómicos que reflejen cuál es la calidad de vida de la población y describir los principales beneficios (empleo, ingresos, entre otros) y las afectaciones, como conflictos sociales, derivados de la actividad pesquera en la región. | **2** | **El análisis que se ofrezca en este apartado destacará la importancia, que la actividad juega en la región y sustenta los principales beneficios sociales del proyecto.**<br>**Lo anterior permitirá contrastar muchos de los efectos adversos con los beneficios que puede generar la actividad.** |
| **IV.2.4 Diagnóstico Ambiental**<br>A partir de la información anterior, deberá integrarse una síntesis objetiva y congruente del estado actual del sistema ambiental del área de influencia. Se indicará el grado de conservación o deterioro de acuerdo con el inventario ambiental registrado en los apartados previos y deberán señalarse las principales especies indicadoras de la calidad del ambiente, asimismo deberá describir cuáles son los mecanismos de respuesta ambiental y resiliencia, que han sido registrados y que definen las principales tendencias de desarrollo ambiental de la región, será importante se diferencien dichas respuestas y tendencias ambientales ante cada una de las causas de estrés o de presión ambiental identificadas (ya sean naturales o por actividades antropogénicas). | **3** | **La atención del evaluador se centrará en la congruencia que se ofrezca en el diagnóstico ambiental, con respecto a la descripción de los componentes y los procesos ambientales. La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |

| CONTENIDO DE LA MIA | CRITERIO | |
|---|---|---|
| **CAPÍTULO V** | **VALOR** | **CRITERIO QUE APLICA** |
| **V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**<br><br>En esta sección se desarrollará la parte medular del estudio de impacto ambiental, aquí quedarán identificados, evaluados y ponderados los impactos ambientales que pueden producirse durante el desarrollo de la actividad pesquera proyectada en sus diferentes fases o etapas. La identificación de impactos ambientales, requiere de un ejercicio de análisis cuidadoso, que deberá apoyarse en la selección de métodos lógicos y objetivos, que permitan una caracterización congruente y realista de los efectos ambientales o impactos que pueden derivarse de alguna o varias actividades que forman parte del proyecto, la secuencia que seguirá el promovente es la que se solicita a continuación | **3** | **El promovente demostrará cuales son los razonamientos empleados para el desarrollo de este capítulo, la sistematización y orden en que se presente la información, dará claridad y eliminará en gran medida la subjetividad en la caracterización de un impacto. La calidad en los razonamientos, la objetividad y realismo con que se trate este capítulo será un factor decisivo en la EIA y en la resolución que se emita. La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |
| **V.1 Justificación de las metodologías y los criterios para la identificación, caracterización y evaluación de Impactos Ambientales**<br><br>El promovente realizará una descripción sintética, concreta y objetiva de las metodologías y criterios empleados en cada uno de los pasos que siga en la identificación, caracterización y evaluación de los impactos, para tal efecto se recomienda revisar los anexos donde se ofrece a manera de ejemplos algunas de las metodologías y criterios más frecuentemente usados, es importante aclarar que los ejemplos que se ofrecen, no son exclusivos o limitativos de los modelos existentes, solamente son indicativos de algunos tipos utilizados para el desarrollo de un estudio de impacto ambiental.<br>Se requiere que el promovente indique y exponga al menos tres posibles metodologías que pueden aplicarse a su proyecto y después de realizar un análisis comparativo, presentar resultados sobre beneficios y limitaciones encontradas, a fin de seleccionar aquella que ofrezca mayor objetividad. | **3** | **Durante la evaluación del estudio, se revisará la objetividad de los criterios y de las metodologías seleccionadas para la identificación y evaluación de los impactos ambientales, y los razonamientos usados** |

| | | |
|---|---|---|
| **V.2 Identificación de Impactos Ambientales**<br><br>Se determinarán todos los posibles efectos directos e indirectos (modificación de alguno de los factores ambientales o del conjunto del sistema ambiental) que se ocasionarán en el entorno, por la realización de las actividades de pesca, a través de la identificación y descripción de las relaciones causa-efecto. Para ello pueden utilizarse modelos como los árboles de acciones y árboles de factores ambientales, para después llegar a una matriz de causa efecto que permita identificar la relación general de impactos potenciales.<br>Las acciones que son causa de impacto y los factores ambientales identificados deben ser concretos, relevantes, fácilmente identificables, localizables, cuantificables y medibles.<br>En este capítulo no debe pasarse por alto la importancia que tiene el proyecto propuesto desde el enfoque de la sinergia con otros proyectos (pesca artesanal) que tienen el mismo objetivo pero que utilizan diferentes metodologías para cumplir sus fines y que también impactan al ambiente y a sus recursos. | **3** | **El evaluador centrará su atención en los métodos utilizados para la identificación de los impactos y que exista correspondencia entre las causas de impacto y los efectos esperados.**<br>**La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |
| **V.3 Caracterización de los impactos**<br><br>Se determinaran los atributos, valores o características de los impactos ambientales identificados; algunos de los valores que se pueden asignar para caracterizarlos varían de acuerdo a cada metodología, aunque algunos autores coinciden en el uso de los siguientes: signo, inmediatez, acumulación, sinergia, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, periodicidad y continuidad, esta lista de atributos no es limitativa y podrá aumentarse o adecuarse según convenga para la caracterización de los impactos de la actividad pesquera.<br>Adicionalmente y para enriquecer la caracterización de manera objetiva se recomienda que en la consideración de los factores ambientales se utilicen criterios específicos para el tipo de ambiente donde se desarrollará el proyecto, algunos ejemplos son: tasas de renovación (de los recursos objetivo y de los indirectamente afectados), intensidad de uso (a la que puede ser utilizado, de manera directa o indirecta un recurso, sin que se provoque su degradación permanente y sostenida, teniendo en cuenta las limitaciones previsibles para la gestión del recurso y el control de su aprovechamiento), vocación natural de uso y aprovechamiento (se refiere a los recursos de interés directo del proyecto o de incidencia indirecta = pesca incidental), capacidad de autorregeneración. | **3** | **El evaluador centrará su atención en la coherencia y correspondencia, objetividad y congruencia con que se caractericen los impactos ambientales. La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |

| | | |
|---|---|---|
| **V.4 Evaluación de los impactos ambientales y selección de indicadores ambientales**<br><br>Una vez que se han definido los valores o atributos de los impactos ambientales significativos o relevantes, deberán ser evaluados o ponderados, tanto cualitativa como cuantitativamente. Esto deberá realizarse de manera independiente, por un lado los impactos negativos y por otro los impactos positivos. No debe omitirse la diferenciación de los impactos sinérgicos, sobre todo los acumulados por el desarrollo de pesca artesanal.<br><br>**V.4.1 Descripción del comportamiento de los impactos identificados**<br><br>En un segundo análisis se deberá evaluar cuantitativamente la importancia (o severidad) que se supone tendrá el impacto. Estos es posible si a los criterios o atributos se les pondera de acuerdo con su carácter. El peso o valor que se le de a cada atributo dependerá del modelo de evaluación seleccionado o la relevancia que se considere en cada caso; aunque existen algunas fórmulas y técnicas, cada estudio tiene sus particularidades, por lo cual el promovente definirá objetivamente sus criterios de ponderación. Cabe destacar que la evaluación de los impactos sinérgicos con la pesca artesanal debe ser realizada bajo las mismas consideraciones.<br><br>**V.4.2 Magnitud de los impactos.**<br><br>Se deberá evaluar la medida y la calidad del factor ambiental que se va a impactar. En esta guía se propone el empleo de indicadores de impacto como un ejemplo metodológico de evaluación de la magnitud del impacto.<br>El uso de indicadores permitirán conocer el comportamiento de cada impacto ambiental relevante o significativo, lo cual facilitará el pronóstico ambiental modificado del proyecto así como la vigilancia ambiental del proyecto.<br>Sugerimos que se considere a los indicadores como índices cuantitativos o cualitativos que permitan evaluar la dimensión de las alteraciones que podrán producirse como consecuencia del desarrollo de una actividad.<br>Para ser útiles, los indicadores deben cumplir, al menos, los siguientes requisitos:<br><br>• **Representatividad**: grado de información que posee un indicador respecto al impacto global de la obra.<br>• **Relevancia:** la información que aporta es significativa sobre la magnitud e importancia del impacto.<br>• **Excluyente**: no existe una superposición entre los distintos indicadores.<br>• **Cuantificable**: medible siempre que sea posible en términos cuantitativos.<br>• **Fácil identificación**: definidos conceptualmente de modo claro y conciso. | **3** | **El evaluador centrará su atención en la forma en que se valoren y jerarquicen los impactos, lo que puede ser determinante en el resolutivo de impacto que emita la autoridad.**<br>**La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |

Asi, es necesario identificar el o los indicadores de cada impacto significativo, del resultado de la valoración de la magnitud e importancia deberá calificarlos conforme a criterios tales como:

- **Compatible.**
- **Moderado.**
- **Severo**
- **Crítico**

Así, la magnitud del impacto estaría medida por la diferencia entre el indicador en las situaciones “sin” y “”con” proyecto. No obstante conviene advertir que habrá impactos cuya naturaleza haga difícil la búsqueda de un indicador representativo, para ellos se recomienda valorarlos cualitativamente o describirlos textualmente.

| CONTENIDO DE LA MIA | CRITERIO | |
|---|---|---|
| **CAPITULO VI** | **VALOR** | **CRITERIO QUE APLICA** |
| **VI. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, ACUMULATIVOS Y RESIDUALES AL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL**<br><br>En este capítulo se dará a conocer el diseño y la aplicación de las estrategias, medidas, acciones y políticas a seguir, para prevenir, eliminar, reducir y/o compensar los impactos adversos que el proyecto pueda provocar durante su desarrollo, así como por la sinergia con otros proyectos que se operan en la misma área de influencia.<br><br>En el caso de que existan ordenamientos ecológicos marinos o planes de manejo de áreas naturales protegidas, no deberá omitirse la consideración de sus los lineamientos.<br><br>**VI.1 Medidas de mitigación.**<br><br>Las medidas de mitigación son acciones tendientes a prevenir los años al ambiente derivados de la ejecución del proyecto. Esos daños (impactos ambientales), han sido identificados, valorados y tipificados en los capítulos precedentes y las medidas de mitigación deben enfocarse a todos los impactos pero con particular detalle a los impactos significativos. Por la importancia que tiene este concepto en el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (de hecho es la razón de ser del mismo), las medidas de mitigación deben presentarse como un sistema de acciones vinculadas al objetivo común de abatir el daño al ambiente y a sus recursos.<br><br>**Descripción del sistema de medidas de mitigación.**<br><br>En esta sección el promovente describirá aquellos elementos de juicio utilizados para formular la estrategia de prevención o mitigación de impactos. Las estrategias o medidas deben presentarse en forma de un programa en el que se precise el impacto potencial y la(s) medida(s) adoptada(s) en cada uno de ellos. La descripción deberá considerar por lo menos los siguientes lineamientos:<br>• **La estrategia de prevención o mitigación**. Indicando claramente sobre que impacto(s) actuará y como serán mitigados.<br>• **Objetivo(s)**. Indicar claramente cual es el propósito de la(s) estrategia(s).<br>• **Eficiencia esperada**. Determinar cuál es el alcance de las estrategias propuestas (programas o medidas específicas).<br>• **Duración de las actividades o acciones de mitigación**. Se indicará la etapa del proyecto en | **3** | **Deberá existir absoluta congruencia entre los impactos significativos identificados y evaluados y las estrategias de prevención y mitigación propuestas.**<br>**La información que ofrezca el promovente debe ser objetiva pues se utiliza para evidenciar las formas en que se mitigarán o restaurarán los ambientes que puedan resultar afectados, asegurando la viabilidad del proyecto en un corto plazo y la sustentabilidad de la actividad en el largo plazo.**<br>**La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |

| | | |
|---|---|---|
| que será requerida así como su duración.<br>• **Viabilidad técnica**. Describir de manera clara y concisa las especificaciones y procedimientos de operación y el sostenimiento de aquellas medidas de mitigación que así lo requieran.<br>• **Evaluación de la acción u obra de mitigación**. De forma clara y concisa, se indicará si la medida de mitigación (diseño, operación, etc.) cumple con las expectativas así como si la estrategia o medida produce a su vez otros impactos. Se establecerán los procedimientos para hacer las correcciones y los ajustes necesarios.<br>• **Valorar económicamente** las estrategias o medidas de mitigación propuestas.<br>• **Estrategias de seguimiento y control.**<br><br>**VI.2 Medidas compensatorias.**<br>Las medidas compensatorias aplicarán únicamente para remediar los efectos de los impactos residuales.<br>Las medidas compensatorias deberán orientarse a sustentar o apoyar acciones tendientes a restablecer el valor ambiental de los recursos naturales afectados por la actividad, esto es, que dichos impactos no pueden ser mitigados.<br>Al igual que en el párrafo anterior y dada la importancia que pueden llegar a tener los impactos residuales, deberá desarrollarse este apartado a manera de programa que el promovente proponga y se comprometa llevar a cabo. En este sentido también aplican los lineamientos establecidos en el item VI.1. | | |

| CONTENIDO DE LA MIA | CRITERIO | |
|---|---|---|
| **VII. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.** | **VALOR** | **APLICACION PARA** |
| Es necesario presentar un programa de vigilancia ambiental que tenga por función básica establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas identificadas en la MIA y orientadas a la protección ambiental.<br>El programa deberá poner en evidencia que se va a realizar el seguimiento permanente de la ejecución de las medidas de mitigación que se propongan y aquellas otras que establezca la autoridad en el caso de que se apruebe el proyecto.<br><br>Este programa deberá servir para:<br><br>• Corroborar la dimensión de ciertos impactos cuya predicción resulta difícil. De manera paralela, el programa deberá permitir evaluar estos impactos y articular nuevas medidas correctivas en el caso de que las ya aplicadas resulten insuficientes.<br>• Como una fuente de datos importante para sustentar las autorizaciones posteriores o para mejorar el contenido de los futuros estudios de impacto ambiental, puesto que deberá permitir la evaluación de la efectividad de las predicciones efectuadas.<br>• Detectar alteraciones no previstas en el Estudio de Impacto Ambiental, debiendo en este caso adoptarse medidas correctivas.<br><br>El programa deberá incorporar, al menos, los siguientes aspectos:<br><br>a) Las metas que alcanzarán con el programa.<br>b) Los principales componentes ambientales que serán valorados, así como los indicadores ambientales que permitirán su evaluación y seguimiento.<br>c) Los impactos que se vigilarán y las acciones que realizarán para su vigilancia, particularmente durante la temporada de pesca en altamar.<br>d) Indicar una fecha probable en que se iniciarán las actividades de seguimiento y evaluación de las medidas de mitigación.<br>e) Periodicidad en que se emitirán reportes de seguimiento y evaluación de las medidas de mitigación<br>f) Indicar que acciones llevarán a cabo en el caso de que se determine incumplimiento de la normatividad vigente o en el caso de que sus medidas de protección ambiental no estén siendo eficientes y no sean suficientes.<br><br>Para que el programa sea efectivo, el marco ideal es que existan las siguientes condiciones: | **2** | **El equipo evaluador identifica en este apartado los elementos que se utilizarán para asegurar que se cumpla con la aplicación correcta de las medidas de mitigación, así como los mecanismos que propone el promovente para actualizar dichas medidas conforme transcurra el tiempo de operación del proyecto. Un programa que omita elementos imprescindibles puede derivar en resultados negativos; cuando la omisión se resuma en elementos de menor significado, la autoridad aplicará condicionantes que el promovente deberá de cumplir**.<br>**La carencia de esta información no permite continuar la evaluación y por su importancia no puede ser requerida como información adicional durante el PEIA.** |

| | | |
|---|---|---|
| • **Un número mínimo de indicadores**, medibles y representativos del sistema afectado.<br>• **El levantamiento de la información**, se realice de manera sistematizada y ordenada, de acuerdo con las variables ambientales que se vigilarán, que los registros de información se efectúen con la frecuencia necesaria a fin de ser representativos, lo cual dependerá de la variable que se esté controlando.<br>• **Interpretación de la información**: éste es el rubro más importante del programa, consiste en analizar la información con una visión que supere la posición que ha prevalecido entre algunos consultores de que el cambio se podía medir por la desviación respecto a estados anteriores. Los sistemas ambientales tienen variaciones de diversa amplitud y frecuencia, pudiendo darse el caso de que la ausencia de desviaciones sea producto de cambios importantes. Las dos técnicas posibles para interpretar los cambios son: tener una base de datos de un período de tiempo importante, anterior a la obra o su control en zonas testigo.<br>• **Retroalimentación de resultados**: deberá identificar los niveles de impacto que resultan del proyecto, valorar la eficacia observada por la aplicación de las medidas de mitigación y perfeccionar el Programa de Vigilancia Ambiental. Considerando todos estos aspectos, el programa de vigilancia de un determinado proyecto esta condicionado por los impactos que se van a producir debiendo abarcar las etapas del proyecto.<br>• **Reporte oportuno a la autoridad**. Deberá establecerse una estrategia de información periódica y oportuna a la autoridad. | | |

| CONTENIDO DE LA MIA | CRITERIO | |
|---|---|---|
| **VIII. PRONÓSTICOS AMBIENTALES REGIONALES.** | **VALOR** | **APLICACION PARA** |
| **VIII.1 Pronóstico Ambiental**<br><br>Como primer pronóstico o escenario deberá ofrecerse una proyección de las tendencias de desarrollo y de comportamiento ambiental del área de influencia del proyecto, sin el establecimiento de éste. Un segundo escenario requerido deberá considerar la ejecución del proyecto sin la aplicación de las medidas de mitigación, basándose en las respuestas ambientales que han sido registradas en experiencias similares (anteriores temporadas de pesca) y el último escenario deberá incluir la descripción de las alteraciones al ambiente y el proceso de regulación derivado de la mitigación que será resultado de las medidas respectivas que se proponen en el estudio. Este escenario considerará la dinámica ambiental resultante de los impactos ambientales residuales, incluyendo los no mitigables o residuales, los mecanismos de autorregulación y la estabilización de los ecosistemas | **3** | **El evaluador analiza en este rubro la correspondencia y objetividad del pronóstico con los diversos apartados precedentes. Correspondencia y objetividad son elementos clave en el sentido del resolutivo que emite la autoridad. También lo es, pero en sentido negativo, un pronóstico maquillado carente de objetividad.** |
| **VII.2 Conclusiones**<br><br>Finalmente, con base en una autoevaluación integral del proyecto, realizar un balance enfocado a determinar la sustentabilidad del proyecto en el que se discutan los siguientes aspectos:<br><br>• Importancia del proyecto en la conservación de los recursos naturales.<br>• Determinación de las fortalezas y las debilidades del mismo (desde la óptica de la sustentabilidad)<br>• Importancia de la sinergia con otras actividades.<br>• Proyecciones del comportamiento del proyecto a lo largo de su vida útil. | **3** | **La objetividad de las conclusiones con el dictamen del equipo institucional de evaluación es un factor decisivo para el sentido del resolutivo.** |

| CAPÍTULO IX | VALOR | APLICACIÓN PARA |
|---|---|---|
| **IX. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES**<br><br>**IX.1 FORMATOS DE PRESENTACIÓN**<br><br>De acuerdo al artículo 19 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se entregarán cuatro ejemplares impresos de la Manifestación de Impacto Ambiental de los cuales uno deberá ser identificado con la leyenda CONSULTA PÚBLICA (Artículo 34 de la LGEEPA). Asimismo una copia de todo el estudio será entregado en memoria magnética, incluyendo imágenes, planos e información que complemente el estudio mismo.<br><br>Se integrará un resumen de la Manifestación de Impacto Ambiental que no excederá de 20 cuartillas en 4 ejemplares, asimismo será grabado en memoria magnética en formato WORD.<br><br>Es importante señalar que la información solicitada este completa y en idioma español para evitar que la autoridad requiera de información adicional y esto ocasione retraso o falta de continuidad en el proceso de evaluación<br><br>IX.1.1 Planos de localización<br><br>Se elaborarán los planos que se describen en la presente guía. A efecto de facilitar el análisis del equipo de evaluación, se recomienda que estos tengan el mismo tamaño y la misma escala, contener, por lo menos: el título; el número o clave de identificación; los nombres y firmas de quien lo elaboró, de quien lo revisó y de quien lo autorizó; la fecha de elaboración; la nomenclatura y simbología explicadas; la escala gráfica y numérica y la orientación.<br><br>IX.1.2 Fotografías<br><br>Es recomendable integrar un anexo fotográfico en el que se identifique el número de la fotografía y se describan de manera breve los aspectos que se desea destacar del proyecto. El anexo fotográfico deberá acompañarse con un croquis en el que se indiquen los puntos y direcciones de las tomas, mismas que se deberán identificar con numeración consecutiva y relacionarse con el texto.<br><br>De manera opcional se podrán anexar fotografías aéreas del área del proyecto (incluidos campamentos, puertos, áreas de resguardo, zonas de pesca etc.). Se recomienda la escala 1:10 000. Se deberá especificar: | **1** | **Identificación de la información base del estudio de impacto ambiental.** |

fecha, hora y número de vuelo, secuencia del mosaico, línea y altura de vuelo. Además, anexar un croquis de ubicación en el que se identifique la foto que corresponde a cada área o tramo fotografiado.

IX.1.3 Videos

De manera opcional se puede anexar un videocasete con grabación del sitio (por ejemplo fondo marino). Se deberá identificar la toma e incluir la plantilla técnica que describa el tipo de toma (planos generales, medianos, cerrados, etcétera), así como un croquis donde se ubiquen los puntos y dirección de las tomas y los recorridos con cámara encendida.

**IX.2. OTROS ANEXOS**

Presentar las memorias y documentación que se utilizó para la realización del estudio de impacto ambiental:

a) Documentos legales. Copia de autorizaciones, concesiones, escrituras, etcétera.

b) Cartografía consultada (INEGI, Secretaria de Marina, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, etcétera) Copia legible y a escala original.

c) Diagramas y otros gráficos. Incluir el título, el número o clave de identificación, la descripción de la nomenclatura y la simbología empleadas.

d) Imágenes de satélite (opcional). Cada imagen que se entregue deberá tener un archivo de texto asociado, que indique los siguientes datos:

- Sensor.
- Path y Row correspondientes.
- Coordenadas geográficas.
- Especificación de las bandas seleccionadas para el trabajo.
- Niveles de procesos (corregida, orthocorregida, realces, etcétera).
- Encabezado (columnas y renglones, fecha de toma, satélite).
- Especificaciones sobre su referencia geográfica con base en el sistema cartográfico del INEGI y la escala correspondiente.
- Modelos o programas de computo utilizados para la evaluación o con el que se procesaron datos cuantitativo o cualitativos del estudio.

| | | |
|---|---|---|
| e) Resultados de análisis de laboratorio (cuando sea el caso). Entregar copia legible de los resultados del análisis de laboratorio que incluyan el nombre del laboratorio y el del responsable técnico del estudio. Asimismo, copia simple del certificado en caso de que el laboratorio cuente con acreditación expedida por alguna entidad certificadora autorizada.<br><br>f) Resultados de análisis y/o trabajos de campo. Especificar las técnicas y métodos que se utilizarán en las investigaciones, tanto de campo como de gabinete, en relación con los aspectos físicos, bióticos y socioeconómicos. En el caso de que la(s) técnica(s) o método(s) no corresponda(n) con el(los) tipo(s) estándar, justificar y detallar su desarrollo.<br><br>g) Estudios técnicos (geología, geotectónica, topografía, mecánica de suelos, etcétera) y listas de flora y fauna (nombre científico y nombre común que se emplea en la región de estudio).<br><br>h) Explicación de modelos matemáticos que incluyan sus supuestos o hipótesis, así como verificación de los mismos para aplicarlos, con sus respectivas memorias de cálculo (cuando sea el caso).<br><br>i) Análisis estadísticos. Explicará de manera breve el tipo de prueba estadística empleada e indicar si existen supuestos para su aplicación, en cuyo caso se describirá el procedimiento para verificar que los datos cumplen con los supuestos.<br><br>j) Copia simple de los artículos, páginas de libros o revistas técnicas o científicas que hubiesen aportado información trascendente para el estudio. | | |

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Abiótico.-** Elemento o componente del ambiente que no tiene vida

**Área de reclutamiento.-** Zona donde se reúnen los individuos o comunidades de la especies o especie objeto de la pesca, antes de que se llevé a cabo su captura.

**Área de influencia**: se refiere a el espacio geográfico en el que se desenvolverá el proyecto y que puede ser impactado, en cualquier nivel o grado, por su desarrollo.

**Arte de pesca.-** Los equipos y aparejos (dispositivos o instrumentos) que son usados para la captura de peces, crustáceos, moluscos, etc. del medio acuático.

**Batimetría**.- Estudio de las profundidades oceánicas mediante el trazado de mapas de isóbatas, así como de la distribución de animales y vegetales marinos en sus zonas isobáticas

**Beneficioso o perjudicial.** Positivo o negativo.

**Bioindicador.-** El concepto de organismo bioindicador obedece a una condición de alta susceptibilidad o a la baja tolerancia (esteno), que desarrolla un organismo biológico, frente a ciertas condiciones del medio, por lo tanto, un bioindicador es aquel organismos considerados bajo dicha categoría, cuya presencia y abundancia será indicio de la existencia de un factor ambiental que puede ser crítico o determinante de alguna condición ambiental.

**Biótico.-** Elemento o componente del ambiente que tiene vida

**Caracterización.-** Determinar los atributos peculiares de alguien o de algo, de modo que claramente se distinga de los demás.

**Componentes ambientales críticos**. Serán definidos de acuerdo con los siguientes criterios: fragilidad, vulnerabilidad, importancia en la estructura y función del sistema, presencia de especies de flora, fauna y otros recursos naturales considerados en alguna categoría de protección, así como aquellos elementos de importancia desde el punto de vista cultural, religioso y social.

**Componentes ambientales relevantes**. Se determinarán sobre la base de la importancia que tienen en el equilibrio y mantenimiento del sistema, así como por las interacciones proyecto-ambiente previstas.

**Especies de difícil regeneración:** Las especies vulnerables a la extinción biológica por la especificidad de sus requerimientos de hábitat y de las condiciones para su reproducción.

**Estrés Ambiental**.- Situación que presenta un componente ambiental como resultado de la presión ejercida por fenómenos naturales o antropogénicos

**Daño ambiental:** Es el que ocurre sobre algún elemento ambiental a consecuencia de un impacto ambiental adverso.

**Daño a los ecosistemas:** Es el resultado de uno o más impactos ambientales sobre uno o varios elementos ambientales o procesos del ecosistema que desencadenan un desequilibrio ecológico.

**Daño grave al ecosistema:** Es aquel que propicia la pérdida de uno o varios elementos ambientales, que afecta la estructura o función, o que modifica las tendencias evolutivas o sucesionales del ecosistema.

**Descartes.-** Se refiere a las especies de pesca incidental que se excluyen o se desechan.

**Desequilibrio ecológico grave:** Alteración significativa de las condiciones ambientales en las que se prevén impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que ocasionarían la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.

**Duración.** El tiempo de duración del impacto; por ejemplo, permanente o temporal.

**Excluidores.-** Equipos de pesca colocados en las redes de arrastre para liberar tortugas u otros organismos que no son objeto de la pesca y que se encuentran en algún eestatus de protección.

**Flora**.- Conjunto de vegetales vivos adaptados a un medio determinado

**Flota pesquera.-** Conjunto de embarcaciones, usadas para la navegación, localización y captura de los organismos acuáticos.

**Hábitat**.- Lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal

**Indicador ambiental.-** Una definición genéricamente utilizada del concepto indicador establece que éste es «un elemento del medio ambiente afectado, o potencialmente afectado, por un agente de cambio» (Ramos, 1987).

**Impacto ambiental**. Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

**Impacto ambiental acumulativo.** El efecto en el ambiente que resulta del incremento de los impactos de acciones particulares ocasionado por la interacción con otros que se efectuaron en el pasado o que están ocurriendo en el presente.

**Impacto ambiental sinérgico:** Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varias acciones supone una incidencia ambiental mayor que la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

**Impacto ambiental significativo o relevante:** Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

**Impacto ambiental residual.** El impacto que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación.

**Importancia.** Indica qué tan significativo es el efecto del impacto en el ambiente. Para ello se considera lo siguiente:

a) La condición en que se encuentran el o los elementos o componentes ambientales que se verán afectados.

b) La relevancia de la o las funciones afectadas en el sistema ambiental.

c) La calidad ambiental del sitio, la incidencia del impacto en los procesos de deterioro.

d) La capacidad ambiental expresada como el potencial de asimilación del impacto y la de regeneración o autorregulación del sistema.

e) El grado de concordancia con los usos del suelo y/o de los recursos naturales actuales y proyectados.

**Irreversible**. Aquel cuyo efecto supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a la situación existente antes de que se ejecutara la acción que produce el impacto.

**Lecho .-** Fondo del mar o de un lago

**Magnitud.** Extensión del impacto con respecto al área de influencia a través del tiempo, expresada en términos cuantitativos.

**Medidas de prevención:** Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.

**Medidas de mitigación.** Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar el impacto ambiental y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

**Mortalidad por pesca**.- La mortalidad por pesca corresponde a un índice o tasa de mortalidad por captura, se relaciona con el esfuerzo (previo a la inclusión de la selectividad) por medio de la expresión: $F = q f$

**Naturaleza del impacto.** Se refiere al efecto benéfico o adverso de la acción sobre el ambiente.

**Período de amortización.-** Tiempo en el que se calcula que se recuperará el capital invertido o reintegrar un haber.

**Pesca monoespecífica**.- Cuando la captura se ejerce sobre una sola especie

**Pesca multiespecífica**.- Cuando la captura se ejerce sobre varias especies

**Reversibilidad.** Ocurre cuando la alteración causada por impactos generados por la realización de obras o actividades sobre el medio natural puede ser asimilada por el entorno debido al funcionamiento de procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio.

**Sistema ambiental**. Es la interacción entre el ecosistema (componentes abióticos y bióticos) y el subsistema socioeconómico (incluidos los aspectos culturales) de la región donde se pretende establecer el proyecto.

**Urgencia de aplicación de medidas de mitigación.** Rapidez e importancia de las medidas correctivas para mitigar el impacto, considerando como criterios si el impacto sobrepasa umbrales o la relevancia de la pérdida ambiental, principalmente cuando afecta las estructuras o funciones críticas.

# AVISO

A EFECTO DE FAVORECER LA TRANSPARENCIA DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL, SE RECOMIENDA A LOS PROMOVENTES QUE PUBLIQUEN UN EXTRACTO DESCRIPTIVO DE LA OBRA O ACTIVIDADOBJETO DE LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL, EN UN PERIODICO DE AMPLIA CIRCULACION EN LA ENTIDAD FEDERATIVA DONDE SE PRETENDA LLLEVAR A CABO EL PROYECTO.

ES ALTAMENTE RECOMENDABLE QUE LO ANTERIOR SE REALICE DURANTE LOS CINCO DIAS PORTERIORES AL INGRESO DE LA MIA, Y POSTERIORMENTE ENVIAR ORIGINAL DE LA PUBLICACION PARA SU INCORPORACION AL EXPEDIENTE.

ATENTAMENTE

***LA DIRECCION GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL***