



Delegación Federal de la SEMARNAT en Colima.

Versión Pública de la MIA-P con clave 06CL2017ED016 bitácora 06/MP-0090/04/17

Se clasifican los datos personales, domicilio, teléfono, firmas de terceros, OCR de la credencial de elector.

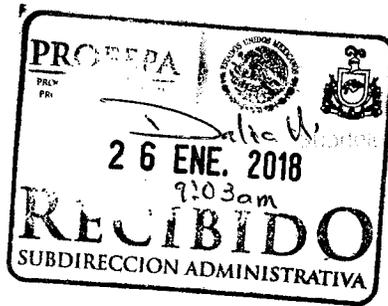
En las páginas: 1

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

Lic. Sergio Sánchez Ochoa
Delegado Federal

Lo anterior de acuerdo al acta No. 35/2018/SIPOT de fecha 04 de abril de 2018



SIA.

000180

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Comisión Ejecutiva para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

ECO WAVE MANZANILLO I, S.A.P.I. DE C.V.
INSURGENTES SUR 1814, PISO 1, DESPACHO 102
COL. FLORIDA, C.P. 01030
CIUDAD DE MÉXICO.
TEL. (55)52.07.93.01 Y 55.74.80.22
CORREO: agnes@celismondragon.com.mx
guillermo.castillo@ecowavepower.com.mx



AT'N. C. AGNES CRISTINA CELIS OCHOA ROCA
REPRESENTANTE LEGAL

EN ACATAMIENTO A LO QUE DISPONE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (**LGEEPA**) EN SU ARTÍCULO 28 DONDE PREVIENE 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 MISMO Y QUE EN RELACIÓN A ELLO QUIENES PRETENDAN LLEVAR A CABO ALGUNA DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES QUE DICHO LINEAMIENTO ENLISTA, REQUERIRÁN PREVIAMENTE LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL DE ESTA SECRETARÍA.

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 ESTA SECRETARÍA UNA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

QUE EN CUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES DE LOS ARTÍCULOS 28 Y 30 DE LA LGEEPA ANTES INVOCADOS Y EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 14 DEL REGLAMENTO EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA MISMA LEY, LA EMPRESA **ECO WAVE MANZANILLO I, S.A.P.I. DE C.V.**, PROMOVENTE DEL PROYECTO DENOMINADO "**ECO WAVE MANZANILLO I (EWMI)**", CON PRETENDIDA UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA, SOMETIÓ A LA EVALUACIÓN DE LA SEMARNAT, A TRAVÉS DE ÉSTA DELEGACIÓN FEDERAL, LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD PARTICULAR (**MIA-P**).

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 DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES 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 DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS APLICABLES Y QUE, UNA VEZ EVALUADA LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, LA SECRETARÍA EMITIRÁ, DEBIDAMENTE FUNDADA Y MOTIVADA, LA RESOLUCIÓN CORRESPONDIENTE.

*Recibido Original
11/01/2018
11:32*

312



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

CON LOS LINEAMIENTOS ANTES CITADOS Y UNA VEZ ANALIZADA Y EVALUADA LA MIA-P, DEL PROYECTO DENOMINADO "**Eco WAVE MANZANILLO I (EWMI)**", PROMOVIDO POR LA EMPRESA **ECO WAVE MANZANILLO I, S.A.P.I. DE C.V.**, QUE PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE RESOLUTIVO, SERÁN IDENTIFICADOS COMO EL **PROYECTO** Y LA **PROMOVENTE** RESPECTIVAMENTE, Y

RESULTANDO:

- I. QUE MEDIANTE ESCRITO FECHADO Y RECIBIDO EL 25 DE ABRIL DEL 2017 SE REGISTRÓ EN ESTA DELEGACIÓN FEDERAL EL TRÁMITE SEMARNAT-04-002-A, CON EL NÚMERO DE BITÁCORA **06/MP-0090/04/17**, CON EL CUAL LA **PROMOVENTE** INGRESÓ LA **MIA-P** DEL **PROYECTO**, PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA UNDIMOTRIZ, ES DECIR A PARTIR DE LA ENERGÍA MECÁNICA ASCENDENTE Y DESCENDENTE DE LAS OLAS; ASÍ COMO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES Y DAR INICIO AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL CORRESPONDIENTE.
- II. QUE DE ACUERDO A LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, EL **PROYECTO**, ES DE JURISDICCIÓN FEDERAL POR TRATARSE DE OBRAS Y ACTIVIDADES CON FINES COMERCIALES, ASÍ COMO DEL CAMBIO DE USO DE TERRENOS FORESTALES, DE ACUERDO AL ARTÍCULO 28, FRACCIÓN II, VII, IX Y X DE LA LGEEPA Y AL ARTÍCULO 5, INCISOS K, FRACCIÓN II, O), Q) Y R) DEL REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (REIA).
- III. QUE A TRAVÉS DE OFICIO CIRCULAR NO. 01/2017 DEL 25 DE ABRIL DEL 2017, ESTA DELEGACIÓN SOLICITÓ A LA **PROMOVENTE**, LA PUBLICACIÓN DEL **PROYECTO** EN UN PERIÓDICO LOCAL DE AMPLIA CIRCULACIÓN, A FIN DE CUMPLIR CON EL ARTÍCULO 34, FRACCIÓN I DE LA LGEEPA.
- IV. QUE LA **PROMOVENTE** INGRESÓ MEDIANTE ESCRITO RECIBIDO EL 8 DE MAYO DEL 2017, EL ORIGINAL DE LA PUBLICACIÓN DEL **PROYECTO** EN LA PÁGINA 3 DEL DIARIO EL MUNDO DESDE COLIMA, DE FECHA DE PUBLICACIÓN EL 3 DE MAYO DEL ACTUAL.
- V. QUE CON OFICIO SGPARN/UGA.-1620/17 SE SOLICITÓ INFORMACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE, MISMA QUE SE ATENDIÓ EN TIEMPO Y FORMA CON ESCRITO RECIBIDO EL 17 DE MAYO DEL AÑO PASADO, LA CUAL SE INTEGRÓ AL EXPEDIENTE PARA INICIAR EL PROCESO DE EVALUACIÓN.
- VI. QUE CON BASE EN LOS ARTÍCULOS 34 Y 35 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, LA DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SECRETARÍA EN EL ESTADO DE COLIMA, INTEGRÓ EL EXPEDIENTE DEL **PROYECTO** CON LA CLAVE **06CL2017ED016**, MISMO QUE SE PUSO A DISPOSICIÓN DEL PÚBLICO, EN EL ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO DE ESTA DELEGACIÓN, UBICADO EN LA CALLE VICTORIA 360, ZONA CENTRO DE ESTA CIUDAD CAPITAL.



10/2



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación - Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

- VII. QUE EN CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LA FRACCIÓN I DEL ARTÍCULO 34 DE LA LGEEPA, DONDE 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 (REIA), EL 18 DE MAYO DEL 2017, LA SEMARNAT PUBLICÓ A TRAVÉS DE LA SEPARATA NÚMERO DGIRA/029/17 DE LA GACETA ECOLÓGICA, Y EN LA PÁGINA ELECTRÓNICA DE SU PORTAL WWW.SEMARNAT.GOB.MX, EL LISTADO DEL INGRESO DE PROYECTOS SOMETIDOS AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL DURANTE EL PERÍODO DEL 11 AL 17 DE MAYO DEL 2017, DENTRO DE LOS CUALES SE INCLUYÓ LA SOLICITUD QUE PRESENTÓ LA **PROMOVENTE** PARA QUE LA DELEGACIÓN, EN USO DE LAS ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE EL ARTÍCULO 40 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SEMARNAT, DIERA INICIO AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL **PROYECTO**.
- VIII. QUE UNA VEZ INTEGRADO EL EXPEDIENTE DE LA **MIA-P** DEL **PROYECTO** Y PUESTO A DISPOSICIÓN DEL PÚBLICO, CONFORME A LO INDICADO EN LOS RESULTANDOS III AL VII DEL PRESENTE OFICIO, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL DERECHO A LA PARTICIPACIÓN SOCIAL DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 34 DE LA LGEEPA Y 40 DE SU REIA, AL MOMENTO DE ELABORAR LA PRESENTE RESOLUCIÓN ESTA DELEGACIÓN FEDERAL NO HA RECIBIDO SOLICITUDES DE CONSULTA PÚBLICA, REUNIÓN DE INFORMACIÓN, QUEJAS, DENUNCIAS O MANIFESTACIÓN ALGUNA POR PARTE DE ALGÚN MIEMBRO DE LA SOCIEDAD, DEPENDENCIA DE GOBIERNO U ORGANISMO NO GUBERNAMENTAL REFERENTES AL **PROYECTO**.
- IX. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1624/17, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ A LA DELEGACIÓN FEDERAL DE LA PROFEPA EN EL ESTADO DE COLIMA, INFORMARA SI EL **PROYECTO** Y/O LA **PROMOVENTE** CONTABA CON PROCEDIMIENTO ALGUNO, A LO CUAL, LA PROFEPA DIO RESPUESTA MEDIANTE EL OFICIO PFFPA/13.5/8C.17.5/251/2017, FECHADO EL 11 DE MAYO DEL AÑO PASADO, INFORMANDO QUE NO EXISTE PROCEDIMIENTO ALGUNO ABIERTO HACIA EL **PROYECTO** Y/O LA **PROMOVENTE**.
- X. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1999/17, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ AL INSTITUTO NACIONAL DE LA PESCA (INAPESCA) EN EL ESTADO DE COLIMA; EMITIERA SU OPINIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS POSIBLES INTERACCIONES DEL **PROYECTO** CON LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA LAGUNA DE CUYUTLÁN. A SU VEZ, DICHO INSTITUTO A TRAVÉS DE SU SIMILAR NO. RJL/INAPESCA/DGAIIP/CRIP-MNLLO/301/2017, EMITIÓ SUS OBSERVACIONES AL RESPECTO, MISMAS QUE SE INCLUYERON EN EL PRESENTE RESOLUTIVO.



310



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

XI. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1953/2017, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ AL INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO (INECC), SU OPINIÓN TÉCNICA RESPECTO AL **PROYECTO**, MISMA INSTANCIA QUE A LA FECHA NO HA EMITIDO OPINIÓN, POR LO QUE CONFORME EL ARTÍCULO 55 DE LA LEY FEDERAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, NO HAY OBJECCIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN LOS TÉRMINOS PLANTEADOS.

XII. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1954/2017, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ A LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO), SU OPINIÓN AL **PROYECTO**, QUIEN A TRAVÉS DE SIMILAR NO. SET/171/2017, EMITIÓ SUS OBSERVACIONES, MISMAS QUE SE HICIERON LLEGAR A LA **PROMOVENTE** MEDIANTE OFICIO SGPARN/UGA.-2644/17, A FIN DE QUE MANIFESTARA LO QUE A SU DERECHO CONVINIERA, POR LO QUE LA **PROMOVENTE** ATENDIÓ EN TIEMPO Y FORMA LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR LA CONABIO, CON ESCRITO FECHADO EL 20 DE OCTUBRE DEL 2017.

XIII. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1943/2017, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ AL INSTITUTO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (IMADES) DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA, SU OPINIÓN RESPECTO AL **PROYECTO**, DEPENDENCIA QUE CON OFICIO IMADES.647/17, DICTAMINA QUE EL PROYECTO SE UBICA EN EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA LAGUNA DE CUYUTLÁN, EN LA UGA 41, CON UNA POLÍTICA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN, CON LINEAMIENTOS PARA ESPACIO NATURAL TERRESTRE COSTERO, CON ACTIVIDADES PRODUCTIVAS LIMITADAS TENDIENTES A LA CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE DUNAS COSTERAS Y SELVA BAJA CADUCIFOLIA; POR LO QUE DICHO INSTITUTO DICTAMINA NO FACTIBLE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

DERIVADO DE LO ANTERIOR, ESTA A MI CARGO A TRAVÉS DE OFICIO No. SGPARN/UGA.-2781/17, NOTIFICÓ A LA PROMOVENTE EL DICTAMEN DEL IMADES, PARA QUE MANIFESTARA LO QUE A SU DERECHO CONVINIERA, Y QUE CON ESCRITOS INGRESADOS EL 20 DE OCTUBRE Y 13 DE DICIEMBRE DEL AÑO PASADO, PRESENTÓ RESPUESTA A DICHS ARGUMENTOS, INCLUYENDO EL DICTAMEN FACTIBLE EMITIDO POR EL IMADES, PARA LAS UGA'S 39 Y 41 DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA LAGUNA DE CUYUTLÁN, CON OFICIO IMADES.1274/17, FECHADO EL 20 DE DICIEMBRE DE 2017.

XIV. QUE A TRAVÉS DEL OFICIO SGPARN/UGA.-1952/2017, ESTA DELEGACIÓN CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 24 DEL REIA, SOLICITÓ AL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MANZANILLO, LA FACTIBILIDAD DEL **PROYECTO** RESPECTO AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE MANZANILLO, MISMA INSTANCIA QUE CON SIMILAR NO. DGDUE/0562/17, EMITIÓ OBSERVACIONES EN LA QUE DESTACA QUE EN LOS PREDIOS EN DONDE SE PRETENDE EL DESARROLLO DEL PROYECTO, SE TIENE UNA ZONIFICACIÓN COMO INDUSTRIA PESADA Y DE ALTO IMPACTO (I-3); LA ZONA EN DONDE SE TENDRÁ EL APROCHE, ESTÁ CATALOGADA COMO ESPACIOS VERDES Y ABIERTOS



12/3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

000182

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

PÚBLICOS Ó PRIVADOS, ADEMÁS DE QUE EN GENERAL EL PROYECTO SE UBICA EN UNA ZONA DE RESERVA URBANA A CORTO PLAZO (RU-CP), POR LO QUE BAJO CIERTAS CONSIDERACIONES (QUE SE INCLUYEN DENTRO DE LAS CONDICIONANTES DEL PRESENTE DOCUMENTO), LA AUTORIDAD MUNICIPAL, CONSIDERA QUE EL PROYECTO ES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE.

- XV. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1973/2017, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ LA FACTIBILIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL DECRETO DE HABILITACIÓN DEL PUERTO DE LA LAGUNA DE CUYUTLÁN, CUYA OBSERVANCIA COMPETE A LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT) EN EL ESTADO DE COLIMA. DICHA SECRETARÍA, A LA FECHA NO SE HA PRONUNCIADO AL RESPECTO, POR LO QUE DE ACUERDO AL ARTÍCULO 55 DE LA LEY FEDERAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, SE ENTIENDE QUE NO HAY OBJECIÓN A LA PRETENSIÓN DEL INTERESADO EN REALIZAR EL PROYECTO EN LOS TÉRMINOS PLANTEADOS.
- XVI. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1970/2017, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ LA OPINIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COLIMA, A FIN DE CONTAR CON MEJORES ELEMENTOS PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROYECTO. ESTE INSTITUTO A TRAVÉS DEL OFICIO DIQB-172/17, EMITIÓ COMENTARIOS Y OBSERVACIONES QUE SERÁN INCLUIDOS EN LAS CONDICIONANTES DEL PRESENTE DOCUMENTO.
- XVII. QUE A TRAVÉS DEL OFICIO SGPARN/UGA.-1975/2017, ESTA DELEGACIÓN CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 24 DEL REIA, SOLICITÓ A LA UNIVERSIDAD DE COLIMA, LA OPINIÓN DESDE EL ÁMBITO DE LA ESPECIALIDAD RESPECTO A LA FACTIBILIDAD DEL **PROYECTO**; MISMA INSTANCIA QUE CON OFICIO No. 380/2017, RESOLVIÓ OPINIÓN FAVORABLE RESPECTO AL PROYECTO.
- XVIII. QUE DERIVADO DEL ANÁLISIS EFECTUADO A LA MIA-P DEL **PROYECTO**, ESTA DELEGACIÓN FEDERAL SOLICITÓ A LA **PROMOVENTE** MEDIANTE EL OFICIO SGPARN/UGA.-2726/17 DE FECHA 18 DE JULIO DEL 2017 EN CURSO, INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 22 DEL REIA; MISMA QUE FUE INGRESADA EN TIEMPO Y FORMA EN ESTA DELEGACIÓN FEDERAL EL 13 DE OCTUBRE DEL 2017, PARA CONTINUAR CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN.
- XIX. QUE CON FECHA 27 DE OCTUBRE DEL 2017, LA **PROMOVENTE** PRESENTA INFORMACIÓN EN ALCANCE, EN LA CUAL INCLUYE LA PETICIÓN PARA REALIZAR EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES EN UNA ZONA DE DUNAS COSTERAS Y, CON LA CUAL SE INGRESA EL PAGO RESPECTIVO DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE DERECHOS.
- XX. QUE A TRAVÉS DEL OFICIO SGPARN/UGA.-4109/17 DEL 7 DE NOVIEMBRE DE 2017, Y DERIVADO DE LAS MODIFICACIONES PRESENTADAS POR LA **PROMOVENTE**, ESTA DELEGACIÓN AMPLIÓ EL PLAZO DE EVALUACIÓN, DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 35 BIS DE LA LGEEPA, ASÍ COMO AL ARTÍCULO 46 DEL REIA.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. **SGPARN/UGA.-0029/2018**

10 de enero de 2018

- XXI. QUE PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES DETECTADOS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL **PROYECTO**, SE CONSIDERARON MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN ACORDES A LAS CONDICIONES AMBIENTALES DE LA ZONA.
- XXII. QUE POR EFECTOS DE LA REALIZACIÓN DEL **PROYECTO** DE REFERENCIA, PUEDEN GENERARSE IMPACTOS AMBIENTALES SINÉRGICOS Y ACUMULATIVOS SI LA **PROMOVENTE** NO APLICA CORRECTAMENTE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN SEÑALADAS TANTO EN LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, SU INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, ASÍ COMO EN ESTA RESOLUCIÓN, PARA MINIMIZAR LAS AFECTACIONES DE TIPO AMBIENTAL QUE PUDIERAN SER OCASIONADAS DURANTE LAS DIFERENTES ETAPAS DE DESARROLLO DEL **PROYECTO** DE REFERENCIA, Y

CONSIDERANDO:

1. **GENERALES.**
- I. QUE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL ES COMPETENTE PARA REVISAR, EVALUAR Y RESOLVER LA **MIA-P** DEL **PROYECTO**, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS DE LA LGEEPA QUE SE CITAN A CONTINUACIÓN: ARTÍCULOS 4, 5 FRACCIONES II Y X, 28, FRACCIÓN II, VII, IX Y X; 30 PRIMER PÁRRAFO, 35 TERCER Y CUARTO PÁRRAFOS; DE LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS DEL REIA QUE SE CITAN A CONTINUACIÓN: ARTÍCULO 2, 4 FRACCIÓN I, Y AL ARTÍCULO 5, INCISOS K, FRACCIÓN II, O), Q) Y R), 9 PRIMER PÁRRAFO Y, 12; DE LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL QUE SE CITAN A CONTINUACIÓN: 18, 26 Y, 32 BIS FRACCIÓN XI; EN LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS DE LA LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO QUE SE CITAN A CONTINUACIÓN: ARTÍCULOS 2, 16 FRACCIÓN X Y 57 FRACCIÓN I; DE LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SEMARNAT QUE SE CITA A CONTINUACIÓN: ARTÍCULO 40 FRACCIÓN IX INCISO C), QUE ESTABLECE Y DEFINE LAS ATRIBUCIONES QUE TIENEN LAS DELEGACIONES FEDERALES DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.
- II. CONFORME A LO ANTERIOR, ESTA AUTORIDAD 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 QUINTO, 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 PRODUCTIVIDAD EN BENEFICIO DE LOS RECURSOS NATURALES, 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 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.



12
2



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Colima para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

- III. QUE EL **PROYECTO** CONSISTIRÁ EN EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN GENERADORA DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE LA ENERGÍA UNDIMOTRIZ U OLA MOTRIZ; DICHA ENERGÍA, PERMITE LA OBTENCIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE LA ENERGÍA MECÁNICA GENERADA POR EL MOVIMIENTO DE LAS OLAS. LA TECNOLOGÍA UTILIZADA PARA TRANSFORMAR LA ENERGÍA MECÁNICA DEL OLEAJE A ENERGÍA ELÉCTRICA, ES DERIVADA DEL DISEÑO DE FLOTADORES QUE PERMITEN UNA CONVERSIÓN A BAJO COSTO Y LIBRE DE CONTAMINANTES. LA INSTALACIÓN DE "ECO WAVE MANZANILLO I" (EWWI), SUMINISTRARÁ ENERGÍA ELÉCTRICA A LA RED A TRAVÉS DE CABLEADO ELÉCTRICO CON UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 4.80 MW Y UNA PRODUCCIÓN DE 18,922 MW/H/AÑO.
- IV. QUE CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL **PROYECTO**, LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA REDUCIRÁ LAS EMISIONES DE CARBÓN A LA ATMÓSFERA, CONTRIBUYENDO ASÍ, ENTRE OTROS ASPECTOS, EN LA LUCHA CONTRA EL CALENTAMIENTO GLOBAL. EL PUERTO DE MANZANILLO, ASÍ COMO LA LOCALIDAD, ESTARÁN CONTRIBUYENDO DE MANERA DIRECTA E INDIRECTA A LA REDUCCIÓN DE EMISIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO.
- V. QUE EL **PROYECTO** SE UBICARÁ MAR ADENTRO Y LITORALES DE LA BARRA COSTERA FRENTE A LA LAGUNA DE CUYUTLÁN, MANZANILLO, COLIMA, ESPECÍFICAMENTE FRENTE AL VASO II. SE CUENTA CON UN PREDIO DE 5,000.752 M², DE LA PARCELA 70 Z-1 P3/4, DEL EJIDO CAMPOS, EN LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS 19° 00' 37.4" LAT. N (X=575,646.00) Y 104° 16' 52.5" LONG. W (Y=2,102,131.00). CON UNA ALTITUD DE 6 A 13 MSNM.
- VI. QUE CON EL **PROYECTO** SE PRETENDE QUE LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ESTIMADA SERÁ DE 18 922 MW/H AL AÑO, QUE EQUIVALEN A DEJAR DE EMITIR 13 870 TONELADAS APROX. DE CO₂ DE ACUERDO CON LAS ESTIMACIONES ACTUALES DE EMISIONES DE CO₂ POR KWH DE ELECTRICIDAD.
- VII. QUE DENTRO DEL PLANTEAMIENTO DEL **PROYECTO**, LA **PROMOVENTE** PROPUSO DOS ALTERNATIVAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, NO OBSTANTE EN LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SE RESALTA QUE LA MÁS CONVENIENTE PARA LA **PROMOVENTE** ES LA DESCRITA COMO **ALTERNATIVA 1**, DEBIDO A LOS DIVERSOS CONVENIENTES CONTRA LA ALTERNATIVA 2; POR LO QUE ESTA A MI CARGO CONSIDERA AUTORIZAR EL **PROYECTO** EN LOS TÉRMINOS DE LA ALTERNATIVA 1.
- VIII. QUE DE ACUERDO A LA MIA-P, EL ÁREA DEL PROYECTO SE DIVIDE EN:
- CAMINO DE ACCESO CON UNA LONGITUD DE 303.63 METROS Y UN ANCHO DE 4 METROS, LO QUE DA UNA SUPERFICIE DE 1, 214.62 M².
 - INSTALACIONES EN TIERRA (5,000.75 M²).
 - ACCESO A PASARELA (APROCHE) (1, 189.53.00 M²).



[Firma manuscrita]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

- SUPERESTRUCTURA, ES LA SUMATORIA DE LAS DOS ESTRUCTURAS (PLATAFORMA DE ACCESO = 2 587.89 M² Y PLATAFORMA DE OPERACIÓN = 18 000.44 M²) QUE ABARCAN UN ÁREA TOTAL DE 20 588.33 M².

- IX. QUE SEGÚN DESCRIBE EN LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, EL TOTAL DE LA SUPERFICIE PERTENECIENTE A ECO WAVE MANZANILLO I, S.A.P.I. DE C.V., ES LA SUMATORIA DEL TERRENO COMPRADO (5 000.75 M²) MÁS EL TERRENO QUE SE LE OTORGA A MANERA DE SERVIDUMBRE DE PASO (1 214.62 M²), DANDO UN TOTAL DE 6, 215.37 M², QUE PRESENTAN ACTUALMENTE UNA COBERTURA DE DUNA COSTERA EN 5,000 M² PARA LA CUAL SE SOLICITA EL CAMBIO DE USO DE SUELO, Y UNA SUPERFICIE DE 839 M² DE USO FRUTÍCOLA Y 376 M² DE PASTIZAL INDUCIDO.

COMO SE MENCIONA ANTERIORMENTE, LA SUPERFICIE DEL PROYECTO ES 6,215.37 M² DE LOS CUALES SOLO LOS **5,000.75 M²** DE DUNAS COSTERAS CORRESPONDEN A LA SOLICITUD DE CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES. ESTAS SUPERFICIES SE DESGLOSAN EN LA TABLA SIGUIENTE:

ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (HA)	TOTAL	%
NO FORESTAL		0.1215	20%
PASTIZAL	0.0376		
FRUTÍCOLA	0.0839		
FORESTAL			
DUNAS	0.5	0.5	80%
TOTAL		0.6215	100%

- X. QUE SEGÚN INDICA EN SU INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, LA VEGETACIÓN A REMOVER POR EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES, SE DETALLA EN EL CUADRO SIGUIENTE:

INSTALACIÓN	TIPO DE COBERTURA	EJEMPLARES/ÁREA (m ²)
Camino de acceso	Árboles	45.67
	Matorrales	793.33
	Pastos/Rastreras	350.02
	Área desnuda	25.98
	Total	1 215.00
Instalaciones en tierra	Árboles	0.00
	Matorrales	2 565.17
	Pastos/Rastreras	328.95
	Área desnuda	2 105.88
	Total	5 000.00
Pasarela de acceso	Matorrales	0.00
	Pastos/Rastreras	114.77
	Área desnuda	1 074.76
	Total	1 189.53



Handwritten signature or initials.



XI. QUE EN LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, SE ESPECIFICA QUE PARA LA ALTERNATIVA 1, SE DESMONTARÁN UN TOTAL 33 ÁRBOLES, 2,309.77 m² DE MATORRALES Y UN DESPALME TOTAL DE 2,640.78 m² DE RASTRERAS-PASTOS. SE HARÁ UNA EXCAVACIÓN TOTAL DE 324.0 m³ POR MEDIOS MECÁNICOS DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD, CON UN ANCHO MENOR O IGUAL A 1.20 M CON EXTRACCIÓN A BORDE DE ZANJA. CONTINUAMENTE, 275.0 m³ DE RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, SERÁ COMPACTADO AL 90% PRÓCTOR CON RODILLO VIBRATORIO; ADICIONALMENTE, SE USARÁN 216.0 m³ DE RELLENO DE EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, CON TEPETATE COMPACTADO AL 90% CON APLANADORA.

XII. PARA LA REMOCIÓN DE LA VEGETACIÓN SE EMPLEARÁ MAQUINARIA, DE LO CUAL SE RETIRARÁN 33 ÁRBOLES, ESTA ACTIVIDAD ESTARÁ LIMITADA A LA SUPERFICIE SOBRE LA CUAL SE ASENTARÁN LAS INSTALACIONES EN TIERRA Y EL CAMINO DE ACCESO; LAS INSTALACIONES EN TIERRA TENDRÁN UNA SUPERFICIE DE 4,200.0 m² Y SU VEZ EL CAMINO DE ACCESO 2,002.45 m². EL CAMINO TENDRÁ 4.0 M DE ANCHO Y SERÁ FORMADO POR PIEDRAS DE TERRACERÍA.

LOS ÁRBOLES RETIRADOS, SE UBICAN TANTO EN ZONA AGRÍCOLA COMO DE DUNAS, SU ESTIMACIÓN SE PRESENTA EN LOS CUADROS SIGUIENTES:

PARA EL ÁREA AGRÍCOLA SE ENCONTRARON EN TOTAL 25 ÁRBOLES, DE DIÁMETRO PROMEDIO DE 0.15 M Y ALTURA DE 7.57 M. EL ÁREA BASAL TOTAL ES DE 0.974 m² Y EL VOLUMEN TOTAL DE REMOCIÓN ES DE 5.26 m³.

Table with 7 columns: Especie, Nombre común, Densidad (No arboles), Diámetro medio (m), Altura media (m), Área basal (m²), Volumen (m³ vta.). Rows include species like Nance, Palma, Mango, etc., and a Total row.

PARA EL ÁREA DE DUNA COSTERA SE REGISTRARON EN TOTAL 8 ÁRBOLES CON DIÁMETRO PROMEDIO DE 0.08 M Y ALTURA DE 7.12 M. EL ÁREA BASAL ES DE 0.045 m² Y EL VOLUMEN TOTAL ES DE 0.220 m³.

Table with 7 columns: Especie, Nombre común, Densidad (No arboles), Diámetro medio (m), Altura media (m), Área basal (m²), Volumen (m³ vta.). Rows include species like Cocoloba, Gordadura, etc., and a Total row.



Handwritten signature and initials on the right side of the page.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

PARA EL ESTRATO ARBUSTIVO, SE REGISTRARON LAS SIGUIENTES:

Especies	Nombre Común	No Individuos Total	Diámetro medio (m)	Altura media (m)	Cobertura total (m ²)	Volumen Total (m ³ vta.)
Stegosperma halimifolium	Arbusto eucalipto	27.061	0.04	1.235	124.929	0.004
	Arbusto mangle	60.888	0.036	1.731	442.521	0.009
Ximena parviflora	Ciruelillo	27.061	0.063	1.423	212.115	0.007
Cordia seleriana	Coliguana	67.653	0.034	2.117	552.729	0.01
Randia armata	Crucillo	47.357	0.036	4.711	517.808	0.007
Hyperbaena ilicifolia	Gordadura	87.949	0.032	1.762	213.39	0.017
Jacquinia sp	Guayabillo prieto	10.148	0.03	2.6	55.971	0.002
Pithecellobium dulce	Guamúchil	23.679	0.017	0.891	15.951	0.007
Prosopis sp	Mezquite	6.765	0.07	3.615	98.964	0.003
Opuntia dillenii	Nopal	27.061	0.053	1.791	43.569	0.006
Vitex hemsleyi	Zapotillo	10.148	0.047	2.6	31.815	0.002
Total		395.772	0.041	2.225	2309.763	0.074

PARA EL ESTRATO HERBÁCEO SE IDENTIFICARON LAS SIGUIENTES:

Especie	Nombre común	No Individuos Total	Altura media (m)	Área basal total (m ²)
<i>Holcus lanatus</i>	Cola de gato	108	0.64	8
<i>Canavalia rosea</i>	Frijolillo	754	0.1	648
<i>Acalypha alopecuroides</i>	Olotillo	108	0.14	21
<i>Jouvea pilosa</i>	Pasto espinudo	14,113	0.18	1,755
<i>Sida acuta</i>	Sida	108	0.48	44
<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga flor amarilla	1,508	0.15	164
Total		16,698	0.28	2,640.78

XIII.

QUE DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN LA ZONA DE DUNAS, SE TENDRÁ LA AFECTACIÓN DE LAS ESPECIES SIGUIENTES:

Especie	Nombre común	Volumen (m ³ vta.)/ha
<i>Coccoloba barbadensis</i>	Cocoloba	0.017
<i>Crataeva tapia</i>		0.085
<i>Hyperbaena ilicifolia</i>	Gordadura	0.061
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	0.057
Total		0.220





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

XIV. QUE SEGÚN SE DESCRIBE EN LA MIA-P, EL PROYECTO ESTARÁ CONSTITUIDO, DE MANERA GENERAL, CON LAS SIGUIENTES INSTALACIONES:

- APROCHE DE 1, 189.53 m².
- LA SUPERESTRUCTURA TIPO MUELLE CONSTRUIDA A LO LARGO DE LA COSTA DE CUYUTLÁN FRENTE A LA BARRA DEL VASO II DE LA LAGUNA DE CUYUTLÁN, SE CONSIDERA AL CONJUNTO DE LAS ESTRUCTURAS DENOMINADAS COMO PASARELA DE ACCESO (CON 100 METROS DE LONGITUD) Y PLATAFORMA DE OPERACIÓN (CON 750 METROS DE LONGITUD). LA SUMATORIA DE LAS DOS ESTRUCTURAS (PA = 2 587.89 m² Y PO = 18 000.44 m²) QUE CONFORMAN A LA SUPERESTRUCTURA ABARCAN UN ÁREA TOTAL DE 20 588.33 m².
- SISTEMA MECÁNICO-HIDRÁULICO-ELÉCTRICO.
- SUBESTACIÓN, OFICINAS, BODEGA/TALLER, CASETAS DE VIGILANCIA, TODOS DENTRO DEL TERRENO PROPIEDAD DE LA EMPRESA.
- SE CONTARÁ CON SISTEMAS DE SEGURIDAD ACORDES CON LA NORMATIVA NACIONAL E INTERNACIONAL. SISTEMAS AUXILIARES COMO SON SISTEMAS CONTRA INCENDIO, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO, AGUA DE SERVICIOS Y DRENAJES. SISTEMAS ELÉCTRICOS.

XV. QUE EN LA INFORMACIÓN DE INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE, LA PROMOVENTE REMITE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO PARA LA ALTERNATIVA 1, CONFORME LAS SIGUIENTES COORDENADAS UTM:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN CAMINO DE ACCESO EWMI								
LADO		RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		COORDENADAS UTM	
EST	PV				LATITUD	LONGITUD	X	Y
				1	19°00'38.1672" N	104°16'51.3803" W	575677.8762	2102155.3324
1	2	N 26° 11' 53.41" E	70.93	2	19°00'40.2336" N	104°16'50.3003" W	575709.1907	2102218.9770
2	3	N 16° 38' 33.45" E	232.29	3	19°00'47.4660" N	104°16'47.9936" W	575775.7191	2102441.5372
3	4	S 76° 50' 37.99" E	4.01	4	19°00'47.4372" N	104°16'47.8603" W	575779.6213	2102440.6251
4	5	S 16° 38' 30.92" W	232.87	5	19°00'40.1868" N	104°16'50.1726" W	575712.9300	2102217.5100
5	6	S 26° 11' 53.17" W	70.95	6	19°00'38.1204" N	104°16'51.2529" W	575681.6059	2102153.8457
6	1	N 68° 16' 02.00" W	4.02	1	19°00'38.1672" N	104°16'51.3803" W	575677.8762	2102155.3324
SUPERFICIE TOTAL = 1 214.62 m ²								

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN TERRENO (INSTALACIONES EN TIERRA) EWMI								
LADO		RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		COORDENADAS UTM	
EST	PV				LATITUD	LONGITUD	X	Y
				1	19°00'32.5908" N	104°16'55.0975" W	575569.9005	2101983.4648
1	2	N 26° 12' 58.46" E	200.24	2	19°00'38.4228" N	104°16'52.0467" W	575658.3602	2102163.1101
2	3	S 68° 16' 14.22" E	25.02	3	19°00'38.1204" N	104°16'51.2529" W	575681.6059	2102153.8457
3	4	S 26° 12' 04.54" W	200.24	4	19°00'32.2848" N	104°16'54.3020" W	575593.1950	2101974.1810
4	1	N 68° 16' 14.59" W	25.08	1	19°00'32.5908" N	104°16'55.0975" W	575569.9005	2101983.4648
SUPERFICIE TOTAL = 5 000.75 m ²								



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ACCESO A PASARELA EWMI								
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		COORDENADAS UTM	
					LATITUD	LONGITUD	X	Y
				1	19°00'29.6604" N	104°16'56.5341" W	575528.2655	2101893.2466
1	2	N 25° 45' 05.90" E	75.21	2	19°00'31.8600" N	104°16'55.4071" W	575560.9400	2101960.9829
2	3	N 21° 43' 45.21" E	24.20	3	19°00'32.5908" N	104°16'55.0975" W	575569.9000	2101983.4650
3	4	S 68° 16' 13.47" E	8.00	4	19°00'32.4936" N	104°16'54.8437" W	575577.3315	2101980.5032
4	5	S 21° 43' 45.21" W	24.20	5	19°00'31.7628" N	104°16'55.1533" W	575568.3715	2101958.0211
5	6	S 17° 42' 24.81" W	75.21	6	19°00'29.4372" N	104°16'55.9457" W	575545.4980	2101886.3787
6	1	N 68° 16' 14.05" W	18.55	1	19°00'29.6604" N	104°16'56.5341" W	575528.2655	2101893.2466
SUPERFICIE TOTAL = 1 189.53 m ²								

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PASARELA DE ACCESO EWMI								
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		COORDENADAS UTM	
					LATITUD	LONGITUD	X	Y
				1	19°00'26.4276" N	104°16'58.0060" W	575485.6391	2101793.6499
1	2	N 21° 43' 45.38" E	108.30	2	19°00'29.6964" N	104°16'56.6206" W	575525.7344	2101894.2553
2	3	S 68° 16' 14.58" E	24.00	3	19°00'29.4048" N	104°16'55.8593" W	575548.0290	2101885.3700
3	4	S 21° 43' 45.30" W	107.36	4	19°00'26.1648" N	104°16'57.2326" W	575508.2833	2101785.6417
4	1	N 70° 31' 25.26" W	24.02	1	19°00'26.4276" N	104°16'58.0060" W	575485.6391	2101793.6499
SUPERFICIE TOTAL = 2 587.89 m ²								

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN PLATAFORMA DE OPERACIÓN EWMI								
LADO EST	PV	RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		COORDENADAS UTM	
					LATITUD	LONGITUD	X	Y
				1	19°00'34.6572" N	104°17'22.1566" W	574778.5350	2102043.7175
1	2	N 21° 43' 45.46" E	24.02	2	19°00'35.3808" N	104°17'21.8494" W	574787.4272	2102066.0294
2	3	S 70° 31' 25.80" E	750.02	3	19°00'27.1512" N	104°16'57.6987" W	575494.5312	2101815.9617
3	4	S 21° 43' 44.98" W	24.02	4	19°00'26.4276" N	104°16'58.0060" W	575485.6391	2101793.6499
4	1	N 70° 31' 25.83" W	750.02	1	19°00'34.6572" N	104°17'22.1566" W	574778.5350	2102043.7175
SUPERFICIE TOTAL = 18 000.44 m ²								

XVI. QUE LAS OBRAS PRINCIPALES DEL PROYECTO, SE DESCRIBEN EN LA SIGUIENTE FORMA:

- A. UNA SUPERESTRUCTURA QUE SERVIRÁ DE APOYO AL SISTEMA CONVERTIDOR DE ENERGÍA Y QUE ESTARÁ CONSTITUIDA POR 15 BLOQUES O MARCOS CONFORMADOS POR UNA LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 50 M DE LONGITUD X 8 M DE ANCHO X 0.4 M DE PERALTE. ESTA LOSA ESTARÁ APOYADA SOBRE 10 HILERAS DE 4 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO DE DIMENSIONES 0.6 M X 0.6 M X 24 M, DANDO UN TOTAL DE 600 PILOTES, QUE SE HINCARÁN AL SUBSUELO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 20 M, DADO QUE AHÍ SE ENCUENTRA EL ESTRATO DE SUELO CON CONDICIONES MECÁNICAS FAVORABLES PARA EL APOYO DE LA SUPERESTRUCTURA.
- B. PASARELA DE ACCESO QUE SE CONECTARÁ CON LA SUPERESTRUCTURA SOBRE EL MAR, CONSTITUIDA POR 2 BLOQUES O MARCOS CONFORMADOS POR UNA LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 50 M DE LONGITUD POR 8 M DE ANCHO POR 0.4 M DE PERALTE. ESTA LOSA ESTARÁ APOYADA SOBRE 11 HILERAS DE 3 PILOTES DE CONCRETO REFORZADO DE DIMENSIONES 0.6 M X 0.6 M X 17 M, DANDO UN TOTAL DE 66 PILOTES QUE SE HINCARÁN AL SUBSUELO HASTA UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 13 M.



Handwritten signature and initials.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

- C. APROCHE EL CUAL CONECTARÁ LA PASARELA DE ACCESO CON EL TERRENO, PROPIEDAD DE LA EMPRESA. EL APROCHE ESTARÁ CONFORMADO POR UN TERRAPLÉN CON RELLENO DE PRODUCTO DE REZAGA DE 5 A 20 KG, CON UNA RASANTE DE GRAVA, SUB-BASE DE CONCRETO Y UNA BASE DE CONCRETO REFORZADO, TODO SOSTENIDO POR UNA PARED DE PIEDRA DE 50 A 100 KG.
- D. TERRENO, DE 5,000.752 M² DONDE SE CONSTRUIRÁ UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, BODEGA/ TALLER, OFICINAS, JARDÍN, SERVICIOS, SALA DE DESCANSO, PASO VIAL. LA UBICACIÓN DE DICHAS INSTALACIONES SERÁ CONFORME LAS SIGUIENTES COORDENADAS UTM:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ZONIFICACIÓN EWM1								
INSTALACIÓN	LADO		RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS UTM		ÁREA (m ²)
	EST	PV				X	Y	
OFICINAS / HABITACIÓN	1a	2a	N 26° 12' 01.54" E	40.00	2a	575665.0017	2102167.6725	840.00
	2a	3a	S 63° 47' 59.21" E	21.00	3a	575683.8441	2102158.4008	
	3a	4a	S 26° 12' 01.54" W	40.00	4a	575666.1836	2102122.5106	
	4a	1a	N 63° 47' 59.21" W	21.00	1a	575647.3412	2102131.7823	
ZONA DE TALLER Y ALMACENAMIENTO	1b	2b	N 16° 38' 30.85" E	79.17	2b	575215.9772	2102301.0143	1680.00
	2b	3b	S 73° 21' 28.94" E	21.00	3b	575712.9300	2102217.5100	
	3b	4b	S 16° 38' 31.04" W	80.88	4b	575715.9300	2102217.5100	
	4b	1b	N 68° 34' 43.58" W	21.07	1b	575693.3125	2102225.2064	
ZONA DE SUBESTACIÓN	1c	2c	N 16° 38' 31.68" E	15.00	2c	575720.2681	2102315.3560	315.00
	2c	3c	S 73° 21' 28.66" E	21.00	3c	575740.3884	2102309.3718	
	3c	4c	S 16° 38' 30.36" W	15.00	4c	575738.6926	2102295.0001	
	4c	1c	N 73° 21' 28.94" W	21.00	1c	575715.9722	2102301.0143	
ÁREA VERDE	1d	2d	N 26° 12' 01.76" E	64.12	2d	575693.3125	2102225.2064	1365.00
	2d	3d	S 68° 34' 43.58" E	21.07	3d	575712.9300	2102217.5100	
	3d	4d	S 26° 12' 01.60" W	65.88	4d	575683.8441	2102158.4008	
	4d	1d	N 63° 47' 59.21" W	21.00	1d	575665.0017	2102167.6725	

- E. LA CONFIGURACIÓN DEL ÁREA DE FLOTADORES CONSISTE EN COLOCARLOS EN LA SUPERESTRUCTURA, SITUADA PARALELAMENTE A LA PLAYA, EN LA CUAL SE INSTALARÁN APROXIMADAMENTE 300 FLOTADORES DE 3.6 M X 3.9 M X 1.8 M. EL FLOTADOR ESTARÁ SUMERGIDO EN EL AGUA 5 M X 4 M (20 M²), DEBIDO A SUS CARACTERÍSTICAS DE FLOTABILIDAD, PERMITIRÁ EL MOVIMIENTO DEL MISMO CON RESPECTO AL OLEAJE, SIN QUE SE SUMERJA TOTALMENTE. LOS FLOTADORES SE INSTALARÁN EN AMBOS LADOS DE LA SUPERESTRUCTURA, ES DECIR, 150 FLOTADORES DE CADA LADO Y CON UNA SEPARACIÓN ENTRE ELLOS DE 0.6 M, CON EL OBJETIVO DE EVITAR ACCIDENTES Y PERMITIR MANIOBRAS DE MANTENIMIENTO. LA ESTRUCTURA DE LOS FLOTADORES SERÁ DE ACERO, QUE ESTARÁ CUBIERTA CON UNA PINTURA NO TÓXICA PARA EL ECOSISTEMA MARINO, PARA DAR EXCELENTE PROTECCIÓN A LA CORROSIÓN, ABRASIÓN Y EROSIÓN. CADA FLOTADOR SERÁ SELLADO HERMÉTICAMENTE, Y SUJETO A LA SUPERESTRUCTURA POR MEDIO DE UNA ESTRUCTURA METÁLICA CALCULADA PARA SOPORTAR CONDICIONES DE OLEAJE Y CORRIENTES EXTREMAS DURANTE UN CICLÓN. ADEMÁS, TENDRÁ ENSAMBLADO UN PISTÓN HIDRÁULICO, EL CUAL PORTARÁ TRES LÍNEAS DE ACEITE CONECTADAS A UN CONTENEDOR O CUARTO DE MÁQUINAS. SE ESTARÁN USANDO 60 M³ DE ACEITE ISO VG 22 BIODEGRADABLE EN TODO EL SISTEMA.



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

F. EN EL CONTENEDOR O CUARTO DE MÁQUINAS SERÁ DONDE SE CONVERTIRÁ LA ENERGÍA MECÁNICA A ELÉCTRICA; SE CONSTRUIRÁ UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA EN EL PREDIO UBICADO SOBRE LA BARRA ENTRE LA LAGUNA DE CUYUTLÁN Y EL OCEANO PACÍFICO, DONDE SE INCREMENTARÁ LA CORRIENTE GENERADA A 115 kV A 60 HZ. CADA CUARTO DE MÁQUINAS CORRESPONDE A UNA CONFIGURACIÓN DE 30 FLOTADORES, POR LO CUAL SE TENDRÁN 10 CONTENEDORES DISPUESTOS DE UNA FORMA SIMÉTRICA Y ERGONÓMICA A LO LARGO DE LA SUPERESTRUCTURA. LA CORRIENTE DE SALIDA SE SUMINISTRARÁ POR MEDIO DE UN CABLEADO HASTA EL CONJUNTO DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS QUE FORMAN PARTE DE UNA SUBESTACIÓN ELEVADORA, DONDE SU PRINCIPAL FUNCIÓN SERÁ TRANSFORMAR TENSIONES Y DERIVAR CIRCUITOS DE POTENCIA A UNA TENSIÓN MÁS ALTA QUE LA POTENCIA DE ENTRADA.

XVII.

QUE ACTUALMENTE LA PROMOVENTE CUENTA CON SOLITUD DE CONCESIÓN DE 1, 301.116 m² DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y 265.888 m² DE TERRENOS GANADOS AL MAR EN LA COSTA DE CUYUTLÁN, MUNICIPIO DE MANZANILLO, EN LA CUAL SE PRETENDE LA INSTALACIÓN DE LAS OBRAS: APROCHE, PASARELA DE ACCESO Y SUPERESTRUCTURA. LAS COORDENADAS UTM A OCUPAR SON:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ZONA FEDERAL MARÍTIMA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
1	2	S 69° 52' 38.43" E	29.12	1	575538.2596	2101958.0551
2	3	S 69° 52' 30.39" E	35.96	3	575565.6055	2101948.0356
3	4	S 21° 43' 45.42" W	20.01	4	575591.9660	2101917.0756
4	5	N 69° 52' 30.39" W	35.40	5	575558.7249	2101929.2564
5	6	N 69° 52' 38.43" W	29.68	6	575530.8522	2101939.4689
6	1	N 21° 43' 45.42" E	20.01	1	575538.2596	2101958.0551
SUPERFICIE TOTAL = 1 301.116 m ²						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN TERRENO GANADO AL MAR						
LADO		RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
1	2	S 69° 52' 38.43" E	29.12	1	575538.2596	2101958.0551
2	3	S 69° 52' 30.39" E	35.96	3	575599.3733	2101935.6617
3	4	N 21° 43' 45.42" E	3.20	4	575600.5581	2101938.6344
4	5	N 68° 15' 01.72" W	9.58	5	575591.6600	2101942.1842
5	6	N 67° 58' 15.88" W	24.00	6	575569.4114	2101951.1863
6	7	N 69° 09' 42.43" W	24.19	7	575546.8005	2101959.7927
7	8	N 65° 29' 55.53" W	7.30	8	575540.1585	2101962.8198
8	1	S 21° 43' 45.42" W	5.13	1	575538.2596	2101958.0551
SUPERFICIE TOTAL = 265.888 m ²						

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE OPERACIÓN EN AGUA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
1	2	S 19° 28' 34.19" W	24.06	1	574928.5722	2102016.1134
2	3	S 70° 31' 25.81" E	621.38	3	574920.5702	2101993.4867
3	4	N 21° 43' 45.42" E	150.84	4	575562.7751	2101927.7723
4	5	N 69° 52' 32.65" W	20.01	5	575543.9886	2101934.6558
5	6	S 21° 43' 45.42" W	128.13	6	575496.4183	2101815.2944
6	1	N 70° 31' 25.81" W	602.31	1	574928.5722	2102016.1134
SUPERFICIE TOTAL = 17 492.05 m ²						



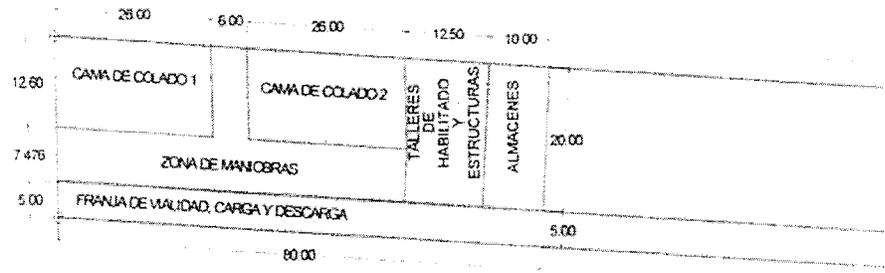


SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

XVIII. QUE EL PROYECTO CONSIDERA EL USO DE UN PATIO DE COLADO, EL QUE A SU VEZ SE USARÁ COMO SUPERFICIE DE ALMACENAMIENTO DE LOS PILOTES NECESARIOS PARA LA CIMENTACIÓN DE LA PASARELA DE ACCESO Y LA PLATAFORMA DE OPERACIÓN RELACIONADAS CON EL PROYECTO. DICHO PATIO DE COLADO Y DE ALMACENAMIENTO, CONTARÁ CON DOS CAMAS DE COLADO, SE TIENE CONTEMPLADO EL TRAZO DE DOS CAMAS DE COLADO DE 26.0 METROS DE LARGO Y 12.6 METROS DE ANCHO, CON UNA SEPARACIÓN DE 6.0 METROS ENTRE ELLAS, PARA MANIOBRAS, SU DISTRIBUCIÓN SE MUESTRA EN LA SIGUIENTE FIGURA:



ESTAS CAMAS DE COLADO, TENDRÁN UNA CAPACIDAD PARA ALMACENAR 78 PILOTES EN CADA UNA, CONSIDERANDO CUATRO ESTIBAS. CONTIGUO A LAS CAMAS DE COLADO, EN 12.0 METROS POR 20.0 METROS ESTARÁ EL ÁREA DE TALLER DE HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO Y DE ESTRUCTURAS METÁLICAS; Y AL FINAL, EN 10.0 METROS POR 20.0 METROS, EL ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS. LA SUPERFICIE PARA EL ÁREA DE COLADO ESTARÁ UBICADA EN LAS SIGUIENTES COORDENADAS:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN TERRENO (INSTALACIONES EN TIERRA) EWWMI								
LADO		RUMBO	DISTANCIA (m)	V	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		COORDENADAS UTM	
EST	PV				LATITUD	LONGITUD	X	Y
				1	19°00'32.5908" N	104°16'55.0975" W	575569.9005	2101983.4648
1	2	N 26° 12' 58.46" E	200.24	2	19°00'38.4228" N	104°16'52.0467" W	575658.3602	2102163.1101
2	3	S 68° 16' 14.22" E	25.02	3	19°00'38.1204" N	104°16'51.2529" W	575681.6059	2102153.8457
3	4	S 26° 12' 04.54" W	200.24	4	19°00'32.2848" N	104°16'54.3020" W	575593.1950	2101974.1810
4	1	N 68° 16' 14.59" W	25.08	1	19°00'32.5908" N	104°16'55.0975" W	575569.9005	2101983.4648
SUPERFICIE TOTAL = 5 000.75 m ²								

LAS ZONAS DE COLADO Y DE ALMACENAMIENTO DE PILOTES, SERÁN ÚTILES ÚNICAMENTE EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO; POR LO QUE ÉSTOS NO SERÁN PERMANENTES.

XIX. QUE COMO MEDIDA PROVISIONAL EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, EXISTIRÁ EN EL SITIO UN MOTO-GENERADOR QUE FUNGIRÁ COMO PLANTA DE LUZ DE 5.0 KVA CON MOTOR DE GASOLINA PARA LOS TRABAJOS PESADOS DE LA CONSTRUCCIÓN. ADICIONAL AL MOTO-



Handwritten signature or initials.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. **SGPARN/UGA.-0029/2018**
10 de enero de 2018

GENERADOR, SE OBTENDRÁ ENERGÍA PARA LOS TRABAJOS LIGEROS EN OBRA DE LAS DOS CONEXIONES DE LA CFE QUE SE ENCUENTRAN ACTUALMENTE EN EL TERRENO.

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ACTUAL:

- ACOMETIDA
- DOS POSTES PCR 12C750 97 CEN MEX DE CONCRETO DONDE SE FIJA EL TENDIDO ELÉCTRICO CONECTADOS A LA RED DE DISTRIBUCIÓN CFE.
- UN TRANSFORMADOR 13.2 KV/220 V

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA REQUERIDA:

- SE REQUIERE REALIZAR LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN QUE AYUDARÁ A CONOCER EL CONSUMO ELÉCTRICO.
- CUATRO POSTES PCR 12C 750 DE CONCRETO DONDE SE FIJA EL TENDIDO ELÉCTRICO CONECTADOS A LA RED DE DISTRIBUCIÓN CFE.
- 398 METROS DE CABLEADO ELÉCTRICO.
- LA UBICACIÓN DE LOS POSTES Y CABLEADO SERÁ CONFORME LAS COORDENADAS SIGUIENTES:

POSTES	COORDENADAS UTM, ZONA 13Q	
	X	Y
P1	575716.0686	2102317.44
P2	575688.9277	2102227.174
P3	575651.6562	2102151.696
PE	575684.8808	2102357.908

XX. DEBIDO A QUE EN BARRA DE CAMPOS, NO HAY UN SISTEMA DE DRENAJE NI ALCANTARILLADO, LA PROMOVENTE INSTALARÁ UNA FOSA SÉPTICA PREFABRICADA HORIZONTAL EN LA COTA MÁS BAJA DEL TERRENO (ADYACENTE AL CAMINO DE ACCESO Y A LA VIALIDAD FEDERAL), QUE CUMPLIRÁ CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LA NOM-006-CNA-1997. LA FOSA SÉPTICA PREFABRICADA TENDRÁ UNA CAPACIDAD DE TRABAJO DE 9.25 M³ Y UNA CAPACIDAD TOTAL DE 11.2 M³. SE INSTALARÁ UN REGISTRO DE INSPECCIÓN Y LIMPIEZA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA FOSA SÉPTICA, QUE SEA FÁCILMENTE REMOVIBLE SIN EMPLEO DE HERRAMIENTAS, ASÍ COMO SE EVITARÁ QUE SE INFILTRE A ÉSTE AGUA FREÁTICA Y PLUVIAL. TODA AGUA RESIDUAL SERÁ MANEJADA POR UNA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SU DISPOSICIÓN FINAL.

XXI. QUE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA A UTILIZAR DURANTE LAS DISTINTAS ETAPAS DEL PROYECTO, SON:



Handwritten signature and initials.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

EQUIPO	ETAPA	CANTIDAD	TIEMPO EMPLEA-DO EN LA OBRA	HORAS TRABAJO DIARIO	DECIBELES EMITIDOS ¹	EMISIONES A LA ATMÓSFERA (gr/s) ²
MAQUINARIA MAYOR						
Pipa	Construcción	2	5 meses	8	88	
Tractor	Construcción	2	4 meses	8	88	
Grúa sobre orugas	Construcción	2	4 meses	8	87	
Cargador	Construcción	2	3 meses	8	88	
Retroexcavadora	Construcción	2	3 meses	8	88	
Vibrocompactador	Construcción	1	1 mes	8	84	
Martillo hidráulico	Construcción	1	1 mes	8	70	
Compresor	Construcción	1	5 meses	8	90	
Dosificadora de concreto	Construcción	1	5 meses	8	88	
Camión revoladora	Construcción	3	5 meses	8	88	
MAQUINARIA MENOR						
Martillo neumático	Construcción	3	1 mes	8	90	
Planta soldar	Construcción	2	3 meses	8	84	
Vibrador gasolina	Construcción	4	5 meses	8	90	
VEHÍCULOS						
Camión de volteo 6 m ³	Construcción	20	8 meses	8	88	
Camioneta pick-up	Construcción	3	8 meses	8	75	
Camioneta 3 ton	Construcción	2	8 meses	8	78	

XXII.

QUE DE ACUERDO A LO MANIFESTADO POR LA **PROMOVENTE**, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y SUS DISTINTAS ETAPAS SE REQUIERE UN **TIEMPO DE 1.6 AÑOS** APROXIMADAMENTE, Y UNA VIDA ÚTIL APROXIMADA DE 20 AÑOS, EL CUAL SE HARÁ CONFORME EL CRONOGRAMA SIGUIENTE:



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

		ECO WAVE MANZANILLO I, S.A.P.I. DE C.V.																	
		2017					2018					2019-2038							
ETAPA	Actividad	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Preparación de sitio	Instalación de campamento provisional																		
	Levantamiento topográfico																		
	Ahuyentamiento y/o rescate de flora y fauna																		
	Desmonte y despalme																		
	Excavación, compactación y nivelación																		
	Camino de acceso provisional																		
Construcción	Relleño y compactado																		
	Cercado																		
	Acceso Predio/Passería																		
	Hincado de Pilotes																		
	Colado plataformas																		
	Construcción y colocación de Botadores																		
	Construcción de Cuartos de máquinas																		
	Walker, bodega, oficinas																		
	Subestación																		
	Servicios																		
Operación y mantenimiento	Interconexión red eléctrica Subestación																		
	Limpieza general estructuras																		
	Revisión y reparación de instalaciones																		
	Remontaje de flotadores																		
Permisos/Avisos	Mantenimiento albanilería																		
	SCT																		
	Municipio SEMAR Permiso de Vertimiento																		

*NOTA: LOS AÑOS MARCADOS EN ESTE PROGRAMA, COMENZARÁN A PARTIR DE LO SEÑALADO EN EL TÉRMINO SEGUNDO DEL PRESENTE RESOLUTIVO.

XXIII.

QUE LAS ETAPAS NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

- ✓ PREVIO AL INICIO DE ACTIVIDADES, SE EFECTUARÁ LA INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO PROVISIONAL, SE EMPLEARÁN REMOLQUES RENTADOS Y SE COLOCARÁN SOBRE ÁREAS DONDE NO SE TENGA PRESENCIA DE VEGETACIÓN, ASÍ COMO RENTA DE SANITARIOS PORTÁTILES.
- ✓ DELIMITACIÓN DE LAS DIFERENTES ÁREAS.
- ✓ AHUYENTAMIENTO Y/O RESCATE DE FLORA Y FAUNA.
- ✓ DESMONTE Y DESPALME.
- ✓ EXCAVACIONES, COMPACTACIONES Y/O NIVELACIONES.
- ✓ CONSTRUCCIÓN DE CAMINO DE ACCESO.
- ✓ COLOCADO DE LA INFRAESTRUCTURA PROVISIONAL, COMO BODEGA, CAMPAMENTO, DORMITORIOS Y OFICINA.
- ✓ RELLENO Y CERCADO.

➤ **ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.** SE HARÁ PARA CADA OBRA YA DESCRITA

➤ **ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.-** EN ESTA ETAPA SE IMPLEMENTARÁ UN PROGRAMA DE MANTENIMIENTO, LOS TIPOS DE MANTENIMIENTO A EFECTUAR SON LOS SIGUIENTES: *MANTENIMIENTO CORRECTIVO. PREVENTIVO Y PREDICTIVO.*



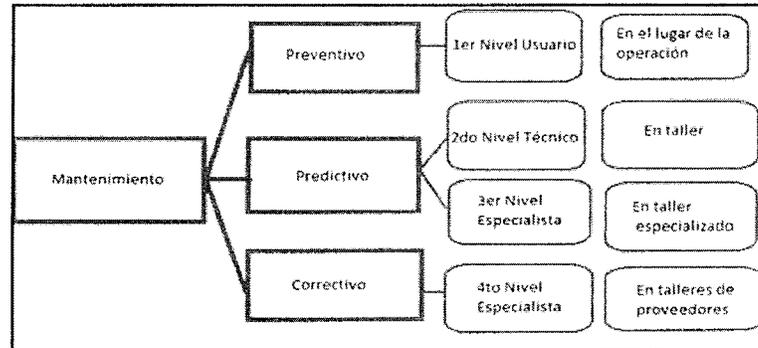
Handwritten signature and initials.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018



➤ **DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO DE LAS INSTALACIONES, EN EL CASO DE LLEGAR A ESTA ETAPA, LA PROMOVENTE IMPLEMENTARÁ LAS ACCIONES SIGUIENTES:**

- ✓ DESTENSADO Y RETIRO DE LOS CONDUCTORES Y DESMONTAJE DE LOS PÓRTICOS.
- ✓ VACIADO DE ACEITE DE LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIA.
- ✓ DESMONTAJE Y RETIRO DE LOS TRANSFORMADORES.
- ✓ RETIRO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS, DE CONTROL Y DE PROTECCIÓN DE LOS EDIFICIOS Y OTRAS INSTALACIONES.
- ✓ DESMONTAJE Y RETIRADA DE LOS INTERRUPTORES Y SECCIONADORES.
- ✓ DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO (EDIFICIO DE CONTROL, CASETA, ETC.)
- ✓ PICADO Y RETIRO DE LOS RESTOS DE LAS CIMENTACIONES Y DE LA RED DE PUESTA A TIERRA.
- ✓ RETIRO DE TODO TIPO DE RESTOS Y VERIFICACIÓN DE LIMPIEZA.
- ✓ DISPOSICIÓN DE MATERIAL DE ESCOMBROS.
- ✓ ACONDICIONAMIENTO FINAL Y REHABILITACIÓN DE LAS EXPLANACIONES, CON UNA PLANTACIÓN DE LA FLORA ORIGINAL ENCONTRADA EN EL SITIO.
- ✓ RETIRO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA ZONA MARINA.

XXIV. QUE DE ACUERDO A LA MIA-P, PARA LA EJECUCIÓN DEL **PROYECTO** SE CONTEMPLA UNA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE **18 MESES** INCLUIDO EL TIEMPO DE PRUEBAS DE EQUIPO Y PUESTA EN MARCHA, EL DESGLOSE DE ESTA VIGENCIA POR ETAPA SE MUESTRA EN EL CRONOGRAMA ANTES SEÑALADO. **LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO ES DE 20 AÑOS.**

XXV. QUE DENTRO DE LA MIA-P Y SU INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, LA **PROMOVENTE** PROPONE APLICAR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN EN CADA UNA DE LAS ETAPAS QUE CONFORMAN EL **PROYECTO**, MISMAS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:



Handwritten signature and initials.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. **SGPARN/UGA.-0029/2018**
10 de enero de 2018

- a) SE COLOCARÁN SUFICIENTES TAMBOS METÁLICOS DE 200 LITROS CON TAPA, PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, DE MANEJO ESPECIAL Y PELIGROSOS, IDENTIFICADOS POR COLOR Y UBICADOS EN DONDE SE ENCUENTREN LOS DISTINTOS FRENTES DE TRABAJO.
- b) LOS RESIDUOS VEGETALES GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE DESMONTE SERÁN COLECTADOS Y ESPARCIDOS DENTRO DE LAS ÁREAS IMPACTADAS COMO ARROPE DE CAMINOS Y TALUDES, EN SU CASO DE MANERA QUE FACILITEN LA RETENCIÓN DEL SUELO Y DEL AGUA.
- c) DURANTE EL DESCABECE DE PILOTES, SE TENDRÁ QUE CONTAR CON TAPIALES O CIMBRA PARA EVITAR CAÍDOS AL FONDO MARINO.
- d) IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE AHUYENTAMIENTO Y RESCATE DE FAUNA SILVESTRE, PREVIO AL DESMONTE.
- e) EL RUIDO Y LA CONTAMINACIÓN POR GASES Y POLVOS GENERADOS POR LA MAQUINARIA Y VEHÍCULOS, SE DEBERÁN ATENUAR MEDIANTE EL SERVICIO PERIÓDICO DEL MANTENIMIENTO.
- f) SE PROPONE UTILIZAR SUSTANCIAS PARA RECUBRIMIENTOS ALTERNOS DE LA EMPRESA PINTURAS OSEL S.A. DE C.V. QUE NO SE CLASIFICAN COMO CONTAMINANTES MARINOS, QUE SE APEARÁN A LO SOLICITADO POR LAS NORMAS MEXICANAS NRF 053 (2006) Y D8500-01 (2017), DE PEMEX Y CFE, RESPECTIVAMENTE.
- g) CUMPLIR CON EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS (DUMPING/72).
- h) INSTALACIÓN DE UNA FOSA SÉPTICA PREFABRICADA HORIZONTAL QUE CUMPLIRÁ CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LA NOM-006-CNA-1997.
- i) PARA COMPENSAR LA CUBIERTA VEGETAL QUE SERÁ RETIRADA, SE REALIZARÁ LA REPLANTACIÓN DE CUBIERTA VEGETAL EN ZONAS ANÁLOGAS Y SE CUIDARÁ DE ELLAS HASTA SU TOTAL AUTONOMÍA.
- j) SE COLOCARÁ EN LO POSIBLE ANDADORES ELEVADOS DEL SUELO PARA NO OBSTRUIR EL PASO DE LA FAUNA TERRESTRE.
- k) IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA Y MONITOREO DE LA RIQUEZA BENTÓNICA MARINA.
- l) MONITOREO DE LA FLORA Y FAUNA INCRUSTANTE MARINA.
- m) MONITOREO DE CONTAMINANTES EN LA FAUNA INCRUSTANTE MARINA. SE EFECTUARÁ LA RECOLECTA DE MUESTRAS SEMESTRALMENTE LOS PRIMEROS TRES AÑOS, PARA LA DETERMINACIÓN TAXONÓMICA A NIVEL DE GÉNERO Y ESPECIE. PARA LAS ESPECIES EXÓTICAS QUE SE IDENTIFIQUEN, SE RECURRIRÁ A LA COORDINACIÓN DEL PROGRAMA "ESTRATEGIA NACIONAL SOBRE ESPECIES INVASORAS (ENEI), PARA DETERMINAR LO QUE PROCEDE.
- n) IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE LA TORTUGA MARINA.
- o) ESTUDIO DE MORFOLOGÍA DE PLAYA Y REVISIÓN-COMPARACIÓN DE LOS 11 PERFILES BASE, CORRIENTES MARINAS, TRANSPORTE LITORAL Y LOS MONITOREO DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS.
- p) SE ADQUIRIRÁ Y PONDRÁ EN OPERACIÓN UNA ESTACIÓN METEOROLÓGICA.



2/3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

000190

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

- q) LA INSTALACIÓN DE UN ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.
- r) OBTENER EL PERMISO DE VERTIMIENTO ANTE LA SEMAR.

DE MANERA GENERAL, LA PROGRAMACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN PROPUESTAS, SERÁ:

MEDIDA PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN/COMPENSACIÓN	AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3											
	M E S												M E S												M E S											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Capacitación ambiental	X	X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
Estudio de transporte litoral	X											X												X												
Muestreo columna de agua (fisicoquímico, biológico y contaminación)				X			X			X				X			X			X			X			X			X			X			X	
Muestreo sedimentos (fisico biológico y contaminación)			X			X			X					X			X			X			X			X			X			X			X	
Evaluaciones fauna marina bentónica			X			X			X					X			X			X			X			X			X			X			X	
Monitoreo reproducción macrocrustáceos. Fictas técnicas		X		X		X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Monitoreo campos electromagnéticos			X			X			X					X			X			X			X			X			X			X			X	
Limpieza y mantenimiento infraestructura marina		X		X		X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Restricción de perfiles de playa				X					X						X					X							X					X				
Instalación y conservación de un torpedero					X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	
INFORMES AUTORIDAD AMBIENTAL				X					X							X				X								X				X				

XXVI. QUE COMO RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL **PROYECTO**, SE CONCLUYÓ QUE SI SE TOMAN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS NECESARIAS, LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE LA ENERGÍA MECÁNICA DE OLAS Y EL CAMBIO DE USO DE SUELO FORESTAL; PUEDE MINIMIZARSE Y, A LARGO PLAZO RECUPERARSE SI SE APLICAN PERMANENTEMENTE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, ASÍ COMO LAS ACCIONES PARA LA OPERACIÓN Y ETAPA DE ABANDONO.

3. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

XXVII. QUE DE ACUERDO A LA UBICACIÓN DEL PREDIO, LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL APLICABLES AL **PROYECTO** SON LOS SIGUIENTES:

INSTRUMENTO REGULADOR	VINCULACIÓN DEL PROYECTO POR LA PROMOVENTE
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO GENERAL DEL TERRITORIO	DE ACUERDO CON ESTE ORDENAMIENTO, EL PROYECTO SE UBICA REGIÓN 8.33, Y EN LA UNIDAD AMBIENTAL BIOFÍSICA 119 (UAB-119) LOMERIOS DE LA COSTA DE JALISCO Y COLIMA, CON POLÍTICA AMBIENTAL: PROTECCIÓN, APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y RESTAURACIÓN.
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA.	EL POET DEL ESTADO DE COLIMA, REGULA EL TRAZO DEL PROYECTO, EL CUAL SE UBICA DENTRO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL (UGA) IDENTIFICADA COMO UGA'S 39 Y 41 CON UNA POLÍTICA ECOLÓGICA DE APROVECHAMIENTO Y



Handwritten signature and initials



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE LA SUBCUENCA LAGUNA DE CUYUTLÁN	CONSERVACIÓN RESPECTIVAMENTE. USO COMPATIBLE CON LA INDUSTRIA Y SERVICIOS, ASÍ COMO LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS.
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL LOCAL DEL MUNICIPIO DE MANZANILLO.	DE ACUERDO A ESTE ORDENAMIENTO, EL PROYECTO SE UBICA EN LA UGA 34, LLAMADA SUBCUENCA LAGUNA DE CUYUTLÁN, AL CUAL SE APLICAN LAS MISMAS POLÍTICAS QUE EL ORDENAMIENTO DE LA SUBCUENCA LAGUNA DE CUYUTLÁN.
LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA MIA-P DEL PROYECTO, POR UBICARSE DENTRO DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 28, FRACCIÓN II, VII, IX Y X DE LA LGEEPA
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA MIA-P DEL PROYECTO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 5 INCISOS K, FRACCIÓN II, O), Q) Y R).
LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS	SE CUMPLIRÁ CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 21 Y 45, RELATIVOS AL MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS, QUE SE GENEREN DURANTE TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO.

VINCULACIÓN CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:

Norma Oficial Mexicana	Nombre	Actividades que la Promovente realizará para el cumplimiento
Para las aguas residuales		
NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales	No se prevé que el proyecto considere planta de tratamiento de aguas residuales considerando que técnicamente no es factible dado que el proyecto no solo contará con una subestación eléctrica y cuarto de controles principalmente, de ello no se realizarán con descargas de aguas residuales en bienes nacionales como suelo o cuerpos de agua.
NOM-002-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	Durante la etapa de construcción e instalación de los sistemas de flotadores, así como de la subestación de interconexión se prevé contar con sanitarios portátiles para el personal, aproximadamente uno por cada diez empleados para lo cual se contratará una empresa autorizada para el tratamiento y disposición de estas aguas. Como medida de corresponsabilidad deberá ser una empresa con permiso municipal para tratamiento de aguas y deberá contar con permiso de descarga en cumplimiento con la norma NOM-002-SEMARNAT-1996 para descarga alcantarillado público. Es importante mencionar que la zona aunque se encuentra urbanizada, específicamente el predio donde se



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

Norma Oficial Mexicana	Nombre	Actividades que la Promovente realizará para el cumplimiento
		realizará la construcción de la subestación eléctrica no cuenta con alcantarillado por lo que se construirán, en caso de ser necesario, sanitarios fijas los cuales estarán conectados a una fosa séptica la cual será vaciada por una empresa autorizada por el municipio para el tratamiento y descarga de aguas residuales y en cumplimiento de las normas NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-002-SEMARNAT-1996.

Norma Oficial Mexicana	Nombre	Actividades que la Promovente realizará para el cumplimiento
Para Calidad del Aire		
NOM-041-SEMARNAT-2015	Que establece los límites permisibles de emisiones de gases contaminantes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	El proyecto Eco Wave Manzanillo I como se ha mencionado anteriormente, corresponde a la generación de energía sustentable "undimotriz" por lo que sus actividades incluyen un parque vehicular solo para transporte y acarreo de materiales durante su etapa de construcción: así como en el transporte de personal técnico o visitas durante la operación, de lo cual se constatará que de todo el parque vehicular que se utilizará en las distintas etapas del proyecto cuenta con verificación de emisiones a áreas de Centro de Verificación autorizados en la región donde se implementará un programa de mantenimiento periódico de todo el parque vehicular, para cumplir con los límites que establece la Norma. Vehículo que no cumpla con este requerimiento no se le permitirá el acceso al sitio en que se realizarán las obras del proyecto.
NOM-045-SEMARNAT-2006	Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de pruebas y características técnicas del equipo de medición.	En virtud de lo especificado por la norma, los vehículos que se utilicen en el proyecto cumplirán con la norma demostrando documentalmente que estos se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles de emisión de gases.

Norma Oficial Mexicana	Nombre	Actividades que la Promovente realizará para el cumplimiento
Para el control y manejo de residuos peligrosos		
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación y los listados de los residuos peligrosos.	Conforme a esta Norma, se identificarán los residuos peligrosos generados durante las etapas de Preparación del Sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento. Asimismo, se implementará un plan de manejo para residuos peligrosos.



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

Norma Oficial Mexicana	Nombre	Actividades que la Promovente realizará para el cumplimiento
NOM-054-SEMARNAT-1993	Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial	El proyecto EWMI identificará los residuos que se generen considerado los listados indicados en la norma, de igual forma realizará estudios de CRETI (Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad e Inflamabilidad) para aquellos residuos que no se encuentren especificados en la norma y de esta forma disponerlos en cumplimiento de la Ley.

Norma Oficial Mexicana	Nombre	Actividades que la Promovente realizará para el cumplimiento
Para la protección de flora y fauna silvestre		
NOM-059-SEMARNAT-2010	Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	Previo a las actividades de despalle y desmonte se realizarán actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna y/o flora con especial interés en las especies de lento desplazamiento debiendo constatar que no se encuentren especies presentes al inicio de los trabajos con maquinaria pesada, caso de encontrar, se procederá a su reubicación previo acuerdo con la autoridad ambiental. Los trabajos de despalle y desmonte se realizarán de manera direccionada permitiendo a aquellas especies que pudiesen continuar presentes en el sitio de estudio se desplacen hacia los exteriores del predio del proyecto, cabe mencionar que no se utilizarán sustancias químicas para esta actividad. Durante las actividades de desmonte deberá estar presente personal calificado, que se encargue de retirar y reubicar los animales que sean encontrados durante el desmonte.

Norma Oficial Mexicana	Nombre	Actividades que la Promovente realizará para el cumplimiento
Para el control de ruido		
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Para dar cumplimiento a esta norma, se establecerá un programa de mantenimiento que incluya actividades preventivas y correctivas que aseguren que el ruido proveniente del escape de los vehículos sea el mínimo.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

Norma Mexicana	Oficial	Nombre	Actividades que la Promovente realizará para el cumplimiento
Referente a energía			
NOM-001-SEDE-2012		Instalaciones eléctricas	. El objetivo de esta NOM es establecer las disposiciones y especificaciones de carácter técnico que deben satisfacer las instalaciones destinadas a la utilización de la energía eléctrica, a fin de que ofrezcan condiciones adecuadas de seguridad para las personas y sus propiedades, en lo referente a protección contra choque eléctrico, efectos térmicos, sobre corrientes, corrientes de falla, sobretensiones, fenómenos atmosféricos e incendios, entre otros. El cumplimiento de las disposiciones indicadas en esta NOM garantizará el uso de la energía eléctrica en forma segura.

XXVIII.

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR 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 MISMA LEY, LA SECRETARÍA SE SUJETARÁ A LO QUE ESTABLEZCAN LOS ORDENAMIENTOS ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO, AL RESPECTO, LA **PROMOVENTE** REALIZÓ EL ANÁLISIS DE LA CONGRUENCIA DEL **PROYECTO** CON LAS DISPOSICIONES DEL **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIAL PARA EL ESTADO DE COLIMA(POETC)**:

- EL **PROYECTO** DE ACUERDO AL **POETC**, SE UBICA DENTRO DEL **PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL SUBCUENCA LAGUNA DE CUYUTLÁN**, SE UBICA EN LAS UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL (UGA'S), 39 Y 41. ESTAS UGA'S TIENEN UNA POLÍTICA DE **APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS Y CONSERVACIÓN** RESPECTIVAMENTE, CUYOS LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS SE REFIEREN A (39) CRITERIOS PARA LA INDUSTRIA Y SERVICIOS QUE FAVORECEN O FACILITAN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS EN GENERAL; (41) UN ESPACIO NATURAL TERRESTRE COSTERO CON ACTIVIDADES PRODUCTIVAS LIMITADAS.

EN LO QUE RESPECTA A LA VINCULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO CON LOS **CRITERIOS APLICABLES** A LAS ACTIVIDADES DE INDUSTRIA PARA LA **UGA 39**, SON:

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
AH12	Se tendrán que definir normas de construcción para asentamientos humanos, infraestructura y equipamiento que tomen en cuenta el riesgo de tsunamis	La promovente toma en cuenta en su construcción e infraestructura, así como equipamiento este criterio.
AH19	Ninguna obra deberá afectar el efecto barrera natural de las dunas costeras consideradas fundamentales en la prevención de riesgos contra tsunamis	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio. Adicionalmente, en el proceso de construcción y operación, se podrán considerar otras medidas



Handwritten signature and initials.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
INF2	Las construcciones de asentamientos y de infraestructura tendrán que seguir las normas de antisísmicas estatales.	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio conforme a lo establecido por el Estado
INF3	Se permite la construcción de obras de infraestructura y servicios siempre y cuando se sometan al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental con base en lo establecido en la Legislación Ambiental Estatal y/o Federal vigente en el ámbito de sus competencias	Con el presente estudio se da cumplimiento a este criterio
INF15	Se buscarán sitios de disposición del material de los dragados necesarios para el recinto portuario, los cuales deberán contar con la autorización de impacto ambiental correspondiente previo al inicio de la actividad	En el proyecto no se contemplan actividades que se antepongan a este criterio
INF20	El diseño y operación de los proyectos de infraestructura y servicios deberá demostrar y considerar de manera integral beneficios a la estructura y los procesos ecológicos del sistema lagunar y, la generación de efectos sinérgicos positivos con otros proyectos para coadyuvar a la conservación de la subcuenca	La promovente brindará el apoyo necesario para cumplir con este criterio, y generar efectos positivos a la Subcuenca de la Laguna de Cuyutlán.
INF21	Se permitirá obras de infraestructura que favorezcan el control de aporte de sedimentos continentales hacia la laguna	Con el presente estudio se da cumplimiento a este criterio, evaluando que el proyecto es colindante a la laguna pero no afectándola, no habiendo aporte de sedimento a la misma.
IN1	Se dará mantenimiento y se rehabilitará la obra de toma de la Central Termoeléctrica Manzanillo	El proyecto no contempla este criterio ya que en ninguna de sus fases existe una relación directa con la Termoeléctrica ni con su obra de toma.
IN2	Se deberán aplicar medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos	El proyecto es compatible con este criterio debido a que la naturaleza y fin último de éste, es no realizar procesos industriales, no descargar aguas residuales y tampoco generar emisiones a la atmósfera
IN3	Se deberán controlar las emisiones industriales a la atmósfera, principalmente en cuanto a: control de partículas suspendidas, SO ₂ y NO _x , control de emisiones de gases de combustión, descargas difusas y emisiones de partículas y gases, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas	Una vez establecido el proyecto, no se contempla en ningún momento la emisión de partículas, gases o derivados, por lo que se cumple con este criterio
IN4	Se deberán aplicar medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, tsunamis, etc.). Se deberá instrumentar un plan de emergencias para la evaluación de la población en caso de accidentes, así como planes de emergencias en respuestas a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas	La promovente impulsará talleres de capacitación constantes para promover el correcto entendimiento de las instalaciones del proyecto. Así como la difusión de las medidas de emergencias a las que el proyecto puede enfrentarse en dado caso de que se susciten eventualidades de este tipo.
IN5	Se deberá asegurar que la constitución de conductos de gas y otros cumplan con especificaciones técnicas y medidas de mitigación ambiental durante su construcción, para evitar afectaciones en los sistemas costeros	El proyecto no contempla este criterio ya que en ninguna de sus fases existe una constitución de conductos de gas.
IN7	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)	El proyecto no se involucra con manglares y humedales. Por lo que se da cumplimiento a este criterio.



Handwritten signature and initials



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
MA2	Cualquier actividad y/o construcción de infraestructura que modifique los patrones naturales de las corrientes en el interior de la unidad ambiental tendrá que presentar un estudio de impacto ambiental que evalúe estas modificaciones y su viabilidad. En todo caso, los proyectos o actividades a desarrollar no limitarán el flujo o intercambio de agua y de organismos acuáticos entre la Laguna y el mar. Se preferirán diseños que favorezcan estos intercambios y que prueben mejorar las condiciones hidrodinámicas del sistema lagunar	Con el presente estudio se da cumplimiento a este criterio

PARA LA UGA 41:

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
DS1	Se propiciará la conservación de los recursos naturales, a través del uso sustentable de sus recursos, rescatando el conocimiento tradicional que tienen los habitantes locales, y adecuando y diversificando las actividades productivas	El proyecto es compatible con este criterio debido a que la naturaleza y fin último de éste es usar fuentes alternas y renovables para la generación de energía eléctrica
GA3	No se permitirá la ganadería	El proyecto no contempla en ninguna de sus fases el uso ni desarrollo de ganadería
AH11	No se permitirá la instalación de tiraderos de basura	Como parte de este estudio se contempla la gestión de los residuos que se generan en todas las etapas del proyecto, por lo que se cumple con este criterio.
AH15	Se deberán evitar las descargas de aguas residuales hacia la playa o el mar, mediante sistemas de captación independientes o conexiones a drenaje municipal	En todas las etapas del proyecto se plantea evitar las descargas hacia la playa o el mar, realizando diversas actividades que den cumplimiento a este criterio
AH19	Ninguna obra deberá afectar el efecto barrera natural de las dunas costeras consideradas fundamentales en la prevención de riesgos contra tsunamis	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio. Adicionalmente, en el proceso de construcción y operación, se podrán considerar otras medidas.
INF3	Se permite la construcción de obras de infraestructura y servicios siempre y cuando se sometan al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental con base en lo establecido en la Legislación Ambiental Estatal y/o Federal vigente en el ámbito de sus competencias	Con el presente estudio se da cumplimiento a este criterio
INF8	Se permiten las obras de infraestructura, sin que esto afecte la estabilidad de las dunas costeras, la hidrodinámica de la laguna y las funciones de este ecosistema	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio para mantener la estabilidad de las mismas, no interviniendo en ninguna de sus etapas en la Laguna de Cuyutlán.
INF9	Las acciones de perturbación de la vegetación de dunas costeras y las playas afectadas por obras constructivas que se lleven a cabo en la unidad deberán ser restauradas con vegetación nativa. Para no incrementar el transporte de sedimentos hacia la Laguna, los proyectos a desarrollar deben considerar la no afectación de la vegetación que estabiliza suelos susceptibles a la erosión o en su defecto, y previa evaluación de impacto ambiental, establecer programas para la recuperación de esta vegetación, además del establecimiento de cortinas rompevientos para minimizar el efecto erosivo. El diseño de la cortina rompevientos debe considerar la dirección dominante de los vientos y ser de tipo semipermeable para evitar turbulencias a barlovento	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio.
INF22	No se permite el acceso de vehículos a las dunas, salvo en caso de limpieza de playas, inspección, vigilancia y emergencia	En el presente estudio se establece esta limitante en su desglose de actividades en todas las etapas del proyecto.



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
INF23	La construcción de cualquier tipo de obra con materiales permanentes, debe llevarse a cabo al menos 5 metros tierra adentro, atrás de la cresta de la primera duna, no enfrente ni encima de ella	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio
INF24	No se permite la construcción de muros paralelos a la costa para evitar la erosión de la playa	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio
INF25	Los caminos que sean paralelos a la costa deben construirse en el ecotono entre la duna posterior y el humedal, dejando pasos y accesos para la fauna	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio
INF27	Cualquier obra o actividad que se realice en el ecosistema de manglar deberá comprobar que no interfiere con los siguientes factores clave: <ul style="list-style-type: none"> ○ El flujo laminar natural o los patrones naturales de circulación ○ La variación natural del área inundable tanto del río o caudal como de la marea o los ciclos naturales de inundación ○ El aporte natural de sedimentos y nutrientes o la calidad natural del agua ○ El aporte natural de agua dulce de los ríos o caudales circundantes ○ Las amplitudes naturales de las mareas circundantes ○ La temperatura natural del agua ○ La salinidad natural del agua ○ El aporte natural de propágulos por especie de manglar 	El proyecto tomara en cuenta en su diseño la consideración de este criterio. Sin embargo, se cree que el proyecto no tendrá ninguna influencia con especímenes de alguna de las especies del manglar.
FFC2	Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre, salvo autorización expresa para pie de cría	El proyecto no realizará acciones que contravengan este criterio; por el contrario, incluirá actividades tendientes a la protección de la flora y fauna que pueda resultar afectada con el mismo.
FFC6	Se deberán fomentar y apoyar técnica y financieramente los esfuerzos comunitarios de conservación y rescate de fauna y flora silvestre	El proyecto apoya este criterio ya que conservará especies de matorrales dentro de sus instalaciones, incluye actividades tendientes a la protección de la Duna frontal y su flora, actividades de protección a la tortuga, lo cual incluye un campamento tortuguero.
FFC9	Se debe dar preferencia a la rehabilitación de terracerías existentes en vez de construir nuevas	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio.
FFC17	Se deberá conservar, en la zona de dunas, la vegetación nativa halófila con el fin de contrarrestar la erosión natural de las playas y preservar su biodiversidad	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio.
FFP1	La colecta de ejemplares de flora y fauna silvestre, así como cualquier tipo de material para propagación con fines científicos deberá contar con autorización expresa de la SEMARNAT	Se tomará en cuenta este criterio al solicitar a Vida Silvestre los permisos correspondientes
FFP7	Se fomentará la creación de un área natural estatal o federal	En su debido momento, la empresa apoyará la creación de un área natural estatal o federal
FFP14	Las actividades de colecta, anidación y protección de tortuga marina, estarán sujetas al programa de manejo autorizado para la UMA correspondiente	El proyecto tiene en consideración tomar como base el programa de manejo autorizado para la protección de tortuga marina (NOM-162-SEMARNAT.2012 y el Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre)
FFP15	Se prohíben las modificaciones físicas y químicas de cualquier zona de dunas y playas, particularmente las zonas de anidación de tortugas	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio en zona de anidación de tortugas
FFP16	Para garantizar el arribo, desove y retorno de las tortugas marinas se prohíbe la iluminación directa al mar	El proyecto contempla cumplir con este criterio



312



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
FFP17	Se prohíbe el tránsito vehicular sobre la playa durante el periodo de anidación de las tortugas, a excepción a lo provisto en el programa de manejo	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
FFP18	Se promoverán lineamientos de navegación durante la época de anidación y desove de tortugas marinas	El proyecto cumplirá con este criterio durante la fase de hincado de pilotes y las actividades de mantenimiento y limpieza
FFP19	En playas tortugueras se prohíbe el tránsito e introducción de animales domésticos en la playa	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
FFP21	No se permite el acceso de equinos a las dunas a fin de evitar el efecto de sus cascos sobre los sitios de anidación de la fauna, particularmente en las zonas de anidación de tortugas	En el proyecto no se contempla el uso de equinos
FFP22	En todas las edificaciones, la iluminación externa en las vialidades, fachadas, pasillos y balcones, debe ser de baja altura y orientada siempre al piso, con pantallas protectoras que eviten difusión o reflejo de la iluminación en forma horizontal o hacia arriba, que sobrepase la altura del dosel de los árboles. Evitando que llegue a las playas, duna y manglar. Sobre todo, en playas de anidación de tortugas marinas	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
ED4	Se desarrollarán talleres de capacitación y educación ambiental para los habitantes sobre actividades ecoturísticas y su enfoque hacia la conservación de los recursos naturales	La promovente impulsará talleres de capacitación con enfoque hacia la conservación de los recursos naturales entre sus trabajadores.
ED5	Se difundirá información del área y la importancia de la conservación en los sitios de afluencia del turismo convencional durante temporada de vacaciones, para evitar incidencia de basura	La promovente elaborará, una vez puesto en marcha el proyecto, la información necesaria.
TU1	Se desarrollará el ecoturismo como una actividad económica alternativa para los residentes con base a estudios técnicos confiables	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
TU2	Se realizará un estudio de factibilidad para establecer actividades ecoturísticas en el área	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
TU3	Se permitirán las actividades ecoturísticas siempre y cuando sea de manera organizada, planificada y aprobadas por las autoridades competentes, además de proveer informes periódicos a las mismas	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
TU4	No se permitirán las actividades turísticas fuera de los sitios que se determinen en la zonificación que señale la dirección del área de protección	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
TU6	Las autoridades competentes podrán establecer limitaciones al número de visitantes, así como al tiempo de estancia de los mismos. Los sitios de campamento serán designados también por las mismas autoridades	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
TU7	Se permitirán los recorridos interpretativos, observación de flora y fauna y paseos fotográficos, guiados y con la debida acreditación	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
TU8	En las unidades de conservación o restauración con dunas costeras solo se permite una densidad de 30 palapas por hectárea para uso recreativos y de servicios	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
ED11	Se llevarán a cabo programas de capacitación turística para eficientar el servicio prestado, siendo necesario disponer del apoyo de las autoridades correspondientes del ámbito federal, estatal y municipal	En el proyecto no se contemplan actividades que contravengan este criterio
INF10	Como resultado de la creación del recinto portuario en el vaso II se creará un fondo ambiental que será constituido con la aportación de cada uno de los usuarios del puerto, que permitirá el paro de externalidades de los impactos ambientales que pudiera causar sobre el sistema lagunar, así como la restauración de los ecosistemas de la Subcuenca	La promovente brindará el apoyo necesario para cumplir con este criterio, en caso de ser usuario del Recinto portuario que se instalará en un futuro en el Vaso II de la Laguna de Cuyutlán.



12
3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
INF11	El fondo ambiental de la Subcuenca Laguna de Cuyutlán, creado de acuerdo a la INF10 será utilizado para el pago de los servicios ambientales en la subcuenca, así como en inversiones destinadas a la solución de problemas ambientales que puedan afectar las especies de fauna y flora, así como proyectos de restauración y conservación de la misma	La promotora brindará el apoyo necesario para cumplir con este criterio
INF20	El diseño y operación de los proyectos de infraestructura y servicios deberá demostrar y considerar de manera integral beneficios a la estructura y los procesos ecológicos del sistema lagunar y, la generación de efectos sinérgicos positivos con otros proyectos para coadyuvar a la conservación de la subcuenca	El proyecto, al ser considerado como sustentable, limpio y renovable, cumple con lo especificado en este criterio
MA4	Se deberán mantener y proteger las áreas de vegetación natural que permitan la recarga de acuíferos, el flujo de agua dulce a la laguna y a los sistemas de esteros	El proyecto toma en cuenta en su diseño la consideración de este criterio
PUE2	Se instalará un sistema de monitoreo de las especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT y en el caso de detección de afectaciones a estas especies se establecerán planes de intervención que serán financiados por parte de las entidades responsables de las actividades portuarias	El proyecto toma muy en cuenta este criterio pues elaborará fichas técnicas de las especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, que se han registrado históricamente en la zona a fin de detectar alguna de esas especies

CABE SEÑALAR QUE LA VOCACIÓN DEL SUELO EN LA ZONA DE INTERÉS ES DE TIPO I3.- INDUSTRIA PESADA Y DE ALTO IMPACTO Y RIESGO COMO SOPORTE DEL PUERTO EN EL VASO II DE LA LAGUNA CUYUTLÁN. ACTUALMENTE EL INSTITUTO DE PLANEACIÓN (INPLAN) DE MANZANILLO, ESTÁ TRABAJANDO EN CONJUNTO CON LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL (API) DE MANZANILLO EN EL DESARROLLO INTEGRAL DEL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, EN SATISFACCIÓN CON LAS NECESIDADES Y LIMITACIONES PRESENTES EN LA BARRA DE CAMPOS Y EN LA CIUDAD.

ASIMISMO, EL INPLAN DEFINIRÁ LOS CRITERIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO VIGENTE DE PLANEACIÓN URBANA (PDU 2015), DEBIDO A QUE POR DISPOSICIÓN DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE MANZANILLO, DEBERÁ ACTUALIZARSE EN EL AÑO 2018.

XXIX. QUE RESPECTO A LA VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON EL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE MANZANILLO (PUBLICADO EL 21 DE FEBRERO DE 2015), EL PROYECTO SE UBICA EN UNA ZONA CLASIFICADA COMO INDUSTRIA PESADA Y DE ALTO IMPACTO (I-3), POR LO QUE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN LA SUPERFICIE PROPUESTA, ES COMPATIBLE CON DICHO INSTRUMENTO.

XXX. QUE DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 36 FRACCIONES I Y II DE LA LGEEPA LA SECRETARÍA EMITIRÁ NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA AMBIENTAL PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES, QUE TENGAN POR OBJETO ESTABLECER LAS ESPECIFICACIONES QUE DEBERÁN OBSERVARSE PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DENTRO DE LOS ECOSISTEMAS Y, POR OTRO LADO, CONSIDERAR LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA LA PRESERVACIÓN O RESTAURACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.



312



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

CON FUNDAMENTO EN LO ANTERIOR, EL PROYECTO DEBERÁ SUJETARSE A LO QUE DICTAN LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN RELACIÓN AL TIPO DE ACTIVIDADES QUE SE PRETENDEN DESARROLLAR, CON TAL DE ASEGURAR QUE SE CUMPLAN LAS POLÍTICAS AMBIENTALES ESTABLECIDAS.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

- XXXI.** QUE DE ACUERDO A LA MIA-P, LA DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL (SA), SE BASA EN LAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS, TOPOGRÁFICAS, FISIAGRÁFICAS, EDAFOLÓGICAS, DE BIODIVERSIDAD, DE ECOSISTEMAS Y OCEANOGRÁFICAS. ASÍ EL SA, SE ENCUENTRA INTEGRADO POR LAS FALDAS DE LA CADENA MONTAÑOSA QUE DA HACIA LA LAGUNA DE CUYUTLÁN COMO SON LOS CERROS DE VENTANAS Y DE LA CRUZ EN EL OESTE Y NOROESTE RESPECTIVAMENTE, LA PARTE QUE TIENE INFLUENCIA CON EL NORTE DE LA LAGUNA Y EN EL ESTE, TEPALCATES; LOS VASOS I Y II DE LA LAGUNA DE CUYUTLÁN ASÍ COMO SUS MARISMAS, LA BARRA DE CAMPOS ENTRE VENTANAS-MORROS-CAMPOS EN EL SUROESTE HASTA EL PUENTE DE CAMPOS EN EL SURESTE.
- DE ACUERDO A LO DESCRITO EN LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, LA ZONA DE MAYOR INFLUENCIA EN EL ECOSISTEMA MARINO ALEDAÑO AL PROYECTO, ES LA LAGUNA COSTERA DE CUYUTLÁN, LA CUAL SE UBICA EN LA ZONA DE TRANSICIÓN DE LAS DOS PRINCIPALES REGIONES BIOGEOGRÁFICAS DEL PLANETA, LA NEÁRTICA Y NEOTROPICAL. ES LA MÁS EXTENSA DEL ESTADO DE COLIMA Y POSEE LA MAYOR EXTENSIÓN ESTUARINA, RIQUEZA NATURAL, BIODIVERSIDAD Y ENDEMISMOS DE LA ENTIDAD. TIENE UNA LONGITUD DE 32.7 KM Y OCUPA CERCA DE LA CUARTA PARTE DE LA ZONA COSTERA DEL ESTADO. CUENTA CON CUATRO EMBALSES O VASOS, UBICADOS EN LOS MUNICIPIOS DE MANZANILLO Y ARMERÍA, ES UN ECOSISTEMA DE IMPORTANCIA REGIONAL, EL SEGUNDO CUERPO DE AGUA MÁS IMPORTANTE DE LA VERTIENTE DEL OCÉANO PACÍFICO Y ESTÁ CLASIFICADO COMO SITIO RAMSAR PARA LOS VASOS III Y IV. EN SUS INMEDIACIONES SE DESARROLLAN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS CON FINES COMERCIALES Y DE AUTOCONSUMO (GANADERÍA EXTENSIVA, AGRICULTURA, PESCA, CACERÍA, PRODUCCIÓN DE SAL, ETC.) Y OTRAS FORMAS DE APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO (OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, ASENTAMIENTOS IRREGULARES, DESCARGAS DE AGUAS URBANAS Y AGRÍCOLAS), QUE HAN GENERADO CAMBIOS Y UNA COMPLEJA PROBLEMÁTICA EN EL SISTEMA LAGUNAR.
- LA LAGUNA DE CUYUTLÁN ES UN ECOSISTEMA IMPORTANTE PARA LA ECONOMÍA REGIONAL MEXICANA PORQUE EL AGUA SE UTILIZA PARA ENFRIAR LOS GENERADORES ELÉCTRICOS DE LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA MANZANILLO (CTM). EN 2010, SE INICIÓ LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA REGASIFICADORA EN LA LAGUNA PARA ALIMENTAR DE GAS NATURAL A LA CTM, REDUCIENDO ASÍ EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y AUMENTANDO LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD. ADEMÁS, SE REALIZARON OBRAS DE DRAGADO HASTA UNA PROFUNDIDAD APROXIMADA DE 25 M PARA QUE INGRESEN A LA LAGUNA BUQUES-TANQUE DE GRAN CAPACIDAD Y PUEDAN DESCARGAR GAS NATURAL EN LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO.



12
3



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Origen No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

LA LAGUNA DE CUYUTLÁN, ES UN ECOSISTEMA COSTERO QUE ALBERGA GRAN DIVERSIDAD DE ESPECIES DE PECES Y CRUSTÁCEOS QUE INGRESAN PARA ALIMENTARSE Y RESGUARDARSE DE SUS DEPREDADORES A LA VEZ QUE ES BARRERA DE PROTECCIÓN CONTINENTAL.

DENTRO DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, LA PROMOVENTE CITA QUE DE ACUERDO A LA BIBLIOGRAFÍA SE HAN REGISTRADO MÁS DE 1100 ESPECIES DE POLIQUETOS DE LAS COSTAS Y MARES DE MÉXICO. SIN EMBARGO, SÓLO SE HAN SEÑALADO PARA LAS COSTAS DE COLIMA 16 ESPECIES. CON EL PROPÓSITO DE CONTRIBUIR A CLARIFICAR LA FAUNÍSTICA Y LAS RELACIONES ECOLÓGICAS EN LAS AGUAS COSTERAS DE COLIMA, EL INSTITUTO OCEANOGRÁFICO DE MANZANILLO HA VENIDO REALIZANDO ESTUDIOS SOBRE EL BENTOS REGIONAL. COMO RESULTADO PARCIAL DE ESA ACCIÓN, SE HAN REGISTRADO 59 ESPECIES DE POLIQUETOS BÉNTICOS EN ESTA CONTRIBUCIÓN. ADEMÁS, CON EL FIN DE FACILITAR LA IDENTIFICACIÓN Y EL ESTUDIO DE ESTOS ANÉLIDOS Y DE LA FAUNA REGIONAL, SE ELABORÓ UNA CLAVE ILUSTRADA PARA LAS 75 ESPECIES DE LOS LITORALES DE COLIMA.

EN ALGUNOS TRABAJOS REALIZADOS EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, FUERON IDENTIFICADAS SIETE ESPECIES DE CRUSTÁCEOS PERTENECIENTES A LA FAMILIA PORTUNIDAE, INCLUIDAS EN TRES GÉNEROS; *ARENAEUS MEXICANUS* (GERSTAECKER 1856); *EUPHYLAX DOVII STIMPSON*, 1860; *EUPHYLAX ROBUSTUS* A. MILNE EDWARDS, 1861; *PORTUNUS TUBERCULATUS* (STIMPSON 1860); *PORTUNUS ASPER* (A. MILNE EDWARDS 1861); *PORTUNUS XANTUSII AFFINIS* FAXON 1893 Y *PORTUNUS SP.*

DE LOS TRES MUESTREOS REALIZADOS, SE OBSERVARON POCOS SITIOS CON UNA GRAN ABUNDANCIA Y ÉSTOS VARIARON DE UN MUESTREO A OTRO. LOS SITIOS CON MAYOR ABUNDANCIA FUERON CUYUTLÁN, MANZANILLO Y CUITZMALA. LAS MAYORES ABUNDANCIAS SE PRESENTARON A LOS 60 METROS DE PROFUNDIDAD MIENTRAS QUE PARA MANZANILLO, SE OBSERVARON A LOS 40 METROS, POR LO QUE ESTÁ MUY LEJOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, YA QUE LA MAYORÍA DE ESTOS ORGANISMOS SON DE PROFUNDIDADES ARRIBA DE LOS 20 METROS Y NO INTERMAREALES.

LA ZONA DE INFLUENCIA MARINA DEL PROYECTO, TIENE UNA PROFUNDIDAD DE ALREDEDOR DE 5.0 - 8.0 METROS, Y EN DICHA ÁREA, NO SE LLEVA A CABO NINGÚN TIPO DE PESCA, YA QUE, POR SER MAR ABIERTO, LOS PESCADORES NO TRANSITAN EN ESA ÁREA, SINO EN PROFUNDIDADES ALREDEDOR DE LAS 20.00 METROS, RETIRADOS DE LA ZONA DE ROMPIENTES. TAMPOCO SE HAN OBSERVADO PESCADORES QUE ATARRAYEN O LANCEN REDES EN LA ZONA, YA QUE NO EXISTEN CAMINOS DE ACCESO A LA PLAYA, LO QUE LES DIFICULTA EL INGRESO AL SITIO. POR OTRA PARTE, CON RELACIÓN A LA ACTIVIDAD PESQUERA, A PESAR DE REALIZARSE ÉSTA A LO LARGO DE TODA LA LAGUNA Y EN EL LITORAL COSTERO, LOS SITIOS DE DESEMBARQUE DE LAS COOPERATIVAS PESQUERAS Y PERMISIONARIOS DE PESCA, ESTÁN EN LAS RIBERAS DE LOS VASOS I Y II (ZONA DE PLAYA VENTANAS, TÚNEL, LA COMPUERTA, COLONIA ALAMEDA, PUNTA GRANDE Y PUNTA CHICA, ENTRE OTROS).

HIDROLOGÍA

EL ÁREA DE ESTUDIO SE ENCUENTRA UBICADA EN LA REGIÓN HIDROLÓGICA RH-15 COSTA DE JALISCO, EN LA CUENCA A RÍO CHACALA-PURIFICACIÓN, DENTRO DE LA SUBCUENCA A LAGUNA DE CUYUTLÁN. LA SUBCUENCA RH15Aa, TIENE UNA SUPERFICIE



3/2



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

DE 973 KM² Y CUBRE 17.84% DE LA SUPERFICIE DEL ESTADO DE COLIMA; TODA LA SUBCUENCA SE ENCUENTRA DENTRO DEL ESTADO DE COLIMA EN LA REGIÓN COSTERA, Y SUS AGUAS DRENAN A LA LAGUNA DE CUYUTLÁN O DIRECTAMENTE AL OCEANO PACÍFICO. EN EL PREDIO SE ENCUENTRA EN LA CHF "EL ZACATE".

CORRIENTES

BAHÍA DE MANZANILLO Y MAR ABIERTO. LA CORRIENTE OCEÁNICA DE MAYOR IMPORTANCIA FRENTE A LAS COSTAS DEL ESTADO DE COLIMA ES LA CORRIENTE DE CALIFORNIA, UNA DERIVACIÓN DE ÉSTA ES LA CORRIENTE MEXICANA. TAMBIÉN ESTÁ LA CORRIENTE ECUATORIAL DEL NORTE, Y OTRA DERIVADA DE ÉSTA ES LA CORRIENTE CALIENTE. LOS ESTUDIOS DE MEDICIONES DE CORRIENTES EN LAS BAHÍAS DE MANZANILLO Y SANTIAGO SE HAN REALIZADO ESPORÁDICAMENTE DESDE 1972. EN MANZANILLO OCURREN DOS PLEAMARES Y DOS BAJAMARES, LA MAREA SE CONVIERTE EN DIURNA UNOS DÍAS ANTES Y DESPUÉS DE LA OCURRENCIA DE LOS CUARTOS DE LUNA (MENGUANTE Y CRECIENTE). EN EL ÁREA DE ESTUDIO EL COMPORTAMIENTO DE LOS VIENTOS PREDOMINANTES SE RIGE DURANTE EL DÍA POR LA PRESENCIA DE LA "BRISA MARINA" Y POR LA NOCHE POR LA DE LA "BRISA TERRAL", COMPORTAMIENTO QUE SE ENCUENTRA DIRECTAMENTE RELACIONADO CON EL DIFERENCIAL TÉRMICO EXISTENTE ENTRE LA CORTEZA TERRESTRE CONTINENTAL Y LA TEMPERATURA OCEÁNICA.

VEGETACIÓN

EN EL PREDIO SE ENCUENTRAN 2 TIPOS DE VEGETACIÓN, ESTOS SON: AGRÍCOLA Y DUNAS COSTERAS.

VEGETACIÓN DE DUNAS COSTERAS.

LOS PRINCIPALES CAMPOS DE DUNAS SE DISTRIBUYEN EN LAS DOS TERCERAS PARTES, AL NOROESTE DEL ESTADO DE COLIMA. EN LOS LÍMITES CON JALISCO, DESDE EL REBASE HASTA MANZANILLO, SE ENCUENTRAN EXTENSAS PLANICIES DE DUNAS FRONTALES. ESTAS DUNAS SON CARACTERÍSTICAS POR PRESENTAR UN ESTRECHO PRIMER CORDÓN DE DUNAS FRONTALES CON VEGETACIÓN PIONERA, SEGUIDO DE UNA SERIE DE CORDONES YA ESTABILIZADOS CON VEGETACIÓN DE MATORRAL ESPINOSO (MUY FRAGMENTADO). LA CIUDAD DE MANZANILLO SE ENCUENTRA UBICADA SOBRE UNA BARRA ARENOSA, EN UNA COSTA DE BAHÍA, DONDE DIFÍCILMENTE SE PUEDE DISTINGUIR LOS LÍMITES DE LO QUE FUE UNA PLANICIE DE DUNAS FRONTALES. AL SUR DE MANZANILLO, SOBRE PLAYA CAMPOS HASTA EL CANAL DE TEPALCATES, SE ENCUENTRA UNO DE LOS CORDONES DE DUNAS FRONTALES MÁS ALTOS DEL PACÍFICO SUR; LAS DUNAS ALCANZAN LOS 28 MSNM. LOS CAMPOS DE DUNAS FRONTALES SIGUEN HASTA BOCA DE PASCUALES (ARMERÍA). EN ESTA ZONA LAS PLANICIES DE DUNAS SE DISTRIBUYEN HASTA 3 KM TIERRA ADENTRO, AUNQUE LA ALTURA MÁXIMA NO SUPERA LOS 5 MSNM.

EL LITORAL COSTERO DEL ESTADO DE COLIMA ES UNA COMBINACIÓN ENTRE AFLORAMIENTOS ROCOSOS, ACANTILADOS Y PLAYAS BAJAS ARENOSAS. LA PLANICIE COSTERA DE COLIMA SE CONFORMA PARTICULARMENTE POR PLANICIES DE DUNAS FRONTALES. LAS DUNAS DE COLIMA SUMAN UN TOTAL DE 7 412 HA Y SE ENCUENTRAN UBICADAS PRINCIPALMENTE EN LOS MUNICIPIOS DE ARMERÍA Y MANZANILLO. EL 100%



112
2



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

DE LAS DUNAS ESTÁN CUBIERTAS POR VEGETACIÓN, ES DECIR SE TRATA DE DUNAS ESTABILIZADAS, PERO LA VEGETACIÓN NO ES NATIVA, CASI EN SU TOTALIDAD HA SIDO SUSTITUIDA POR PASTIZALES Y COCOTALES.

EL CARACOL PURPURA O DEL TINTE *PLICOPURPURA PANSA* (GOULD, 1853; SINÓNIMO: *PURPURA PANSA*), ES UNA ESPECIE CONSPICUA DE LA ZONA INTERMAREAL DEL PACÍFICO TROPICAL ORIENTAL. LOS CARACOLES SE ENCUENTRAN COMÚNMENTE FIJOS A SUSTRATOS ROCOSOS EXPUESTOS AL OLEAJE EN LA ZONA INTERMAREAL. DERIVADO DE QUE EXISTEN ESTUDIOS CIENTÍFICOS EN PLAYAS ROCOSAS DE JALISCO, ASÍ COMO EN EL ARCHIPIÉLAGO DE REVILLAGIGEDO SE DEDUCE QUE DICHO ORGANISMO SE ENCONTRARÁ EN LA ZONA MARINA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO, CON MENOR SEGURIDAD EN EL APROCHE Y MAYOR INCIDENCIA EN LOS PILOTES Y FLOTADORES. DE SER ASÍ, UNA VEZ LOCALIZADA LA ESPECIE, SE LE DARÁ ESPECIAL ATENCIÓN AL CUIDADO DE LOS ESPECÍMENES Y POSTERIORMENTE DE LA POBLACIÓN, MEDIANTE CENSOS ESPECÍFICOS (TRIMESTRALES), QUE INCLUIRÁN NÚMERO DE EJEMPLARES, TALLA, DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA, RECORDANDO QUE ES UNA ESPECIE EN CATEGORÍA DE PROTECCIÓN POR LA NOM-059-SEMARNAT-2010.

VEGETACIÓN EN EL ÁREA DEL PROYECTO

LA VEGETACIÓN EN EL ÁREA DEL PROYECTO ESTÁ COMPUESTA POR ESPECIES INTRODUCIDAS, ENTRE LAS QUE DESTACAN ESPECIES DE MANGO, LIMÓN Y COCO, ADEMÁS DE LA INCIDENCIA DE ESPECIES DE PASTO FORRAJERO.

ALGUNAS ESPECIES DE SUCESIÓN SECUNDARIA SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDAS EN LA ZONA DE TRANSICIÓN ENTRE LA DUNA ESTABILIZADA Y LA ZONA AGRÍCOLA, LAS ESPECIES QUE SE REGISTRARON SON *COCOS NUCIFERA* (COCO) *HYPERBAENA ILICIFOLIA* (GORDADURA), *PITHECELLOBIUM DULCE* (GUAMÚCHIL) *SPONDIAS PURPUREA* (CIRUELO). ALGUNAS DE ESTAS ESPECIES TAMBIÉN SE ENCUENTRAN EN LA ZONA DE MATORRAL CONFORMANDO EL ESTRATO ARBUSTIVO.

LA ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN EN EL ÁREA ES BASTANTE MARCADA, ES DECIR EN LOS PRIMEROS 50 M QUE SE DENOMINARON MARISMA BAJA LA VEGETACIÓN ES NULA, EN LA ZONA DE MARISMAS ALTA Y ZONA DE INFLUENCIA PREDOMINAN LAS HERBÁCEAS RASTRERAS Y ALGUNOS ARBUSTOS DE BAJA ALTURA, EN LA PARTE SUPERIOR DE LA DUNA (CORDÓN INTERIOR) ESTA DESPROVISTO DE VEGETACIÓN Y TIERRA ADENTRO LA VEGETACIÓN ES MÁS COMPLEJA, CON PALMERAS Y ÁRBOLES DE SELVA BAJA CADUCIFOLIA.

ESTRATO ARBÓREO

EL ESTRATO ARBÓREO SE ENCUENTRA EN LA PARTE DE LA DUNA ESTABILIZADA, ESTE ESTRATO SE CARACTERIZÓ POR PRESENTAR ÁRBOLES DE SUCESIÓN SECUNDARIA, ALGUNOS DE ESTOS INDIVIDUOS SE APRECIAN EN CONDICIONES DE ESTRÉS DEBIDO AL ENTORNO EN QUE PRESENTAN LAS DUNAS.

LAS ESPECIES EN ESTE ESTRATO PRESENTAN UNA ALTURA PROMEDIO DE 7 M Y UN DIÁMETRO DE 19 CM, EN ESTE ESTRATO SE REGISTRARON 6 ESPECIES, *COCOS NUCIFERA* (COCO) *HYPERBAENA ILICIFOLIA* (GORDADURA), *PITHECELLOBIUM DULCE* (GUAMÚCHIL) *SPONDIAS PURPUREA* (CIRUELO).



312



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

000197

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

ESTRATO ARBUSTIVO

LA ZONA DE ARBUSTOS SE ENCUENTRA EN EL INTERIOR DE LA DUNA, EN DONDE LA ARENA SE ENCUENTRA FIJA Y EL SUELO PRESENTA MAYOR CANTIDAD DE MATERIA ORGÁNICA. EN ESTA ZONA CRECEN ESPECIES MENOS TOLERANTES A CAMBIOS MEDIOAMBIENTALES Y GENERALMENTE DOMINAN LOS ARBUSTOS Y ALGUNOS ÁRBOLES. ESTE ESTRATO PRESENTA UNA ALTURA PROMEDIO DE 2.25 M Y DIÁMETRO PROMEDIO DE 4 CM.

ESTE ESTRATO ESTÁ COMPUESTO POR ESPECIES ESPINOSAS Y ALGUNAS CACTÁCEAS ADEMÁS DE ESPECIES PROPIAS DE ESTOS ECOSISTEMAS, LAS ESPECIES QUE SE ENCONTRARON SON; *STEGOSPERMA HALIMIFOLIUM*, *XIMENIA PARVIFLORA*, *PROSOPIS SP*, *HYPERBAENA ILICIFOLIA*, *CORDIA SELERIANA*.

PARA ESTE ESTRATO SE REGISTRARON 9 FAMILIAS, 11 GÉNEROS Y 11 ESPECIES. LA FAMILIA DOMINANTE EN ESTE ESTRATO ES *LEGUMINOSAE*, DEL RESTO DE LAS FAMILIAS ENCONTRADAS SOLO SE REGISTRÓ UN GÉNERO.

ESTRATO HERBÁCEO

EL ESTRATO HERBÁCEO EN EL ÁREA DEL PROYECTO ESTÁ COMPUESTO PRINCIPALMENTE POR ESPECIES PIONERAS QUE COMPRENDEN ELEMENTOS QUE CORRESPONDEN A ESPECIES RIZOMATOSAS Y ESTOLONIFERAS COMO *IPOMEA PES-CAPREA*, *JOUVEA PILOSA*, *SESUVIUM PORTULACASTRUM*. ESTE ESTRATO PRESENTA UNA ALTURA PROMEDIO DE 20 CM. EN TOTAL EN LA ZONA QUE COMPRENDE EL CAMBIO DE USO DE SUELO SE ENCONTRARON 7 FAMILIAS, 8 GÉNEROS Y 8 ESPECIES. LA FAMILIA DOMINANTE EN LA ZONA ES *POACE* CON 2 GÉNEROS REGISTRADOS, PARA EL RESTO DE LAS FAMILIAS SOLO SE REGISTRÓ UN GÉNERO.

NO REGISTRARON ESPECIES PROTEGIDAS POR LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010, TAMPOCO SE REGISTRARON ESPECIES ENDÉMICAS Y NINGUNA DE LAS ESPECIES ESTA CONSIDERA COMO PRIORITARIA PARA LA CONSERVACIÓN.

EN TÉRMINOS GENERALES, LA FIJACIÓN Y COLONIZACIÓN DE FLORA Y FAUNA EN EL APROCHE, LOS PILOTES Y FLOTADORES DEL PROYECTO "Eco Wave MANZANILLO I" PUEDE REPRESENTAR EN TÉRMINOS GENERALES BENÉFICO PARA LA ECOLOGÍA DE LA ZONA DEL PROYECTO, PUES LAS SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL AGUA DE MAR FUNCIONARÁN COMO ARRECIFES ARTIFICIALES. LAS MEDIDAS PROPUESTAS EN LA MIA P TOMARÁN EN CUENTA MONITOREOS DE COLONIZACIÓN Y SE LES DARÁ ESPECIAL ÉNFASIS A LAS ESPECIES EN CATEGORÍA DE PROTECCIÓN (PARA SU CUIDADO Y CONSERVACIÓN) Y A LAS ESPECIES NOCIVAS (PARA SU MONITOREO, CONTROL O ERRADICACIÓN).

XXXII.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 35 PÁRRAFOS PRIMERO Y SEGUNDO DE LA LGEEPA, PARA LA AUTORIZACIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 28, LA SECRETARÍA SE SUJETARÁ A LO QUE ESTABLEZCA ESTA LEY, SU REGLAMENTO, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS, DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO, Y LAS DEMÁS DISPOSICIONES JURÍDICAS QUE RESULTEN APLICABLES. POR LO QUE, EN OBSERVANCIA DEL ARTÍCULO 5, INCISOS K, FRACCIÓN II, O), Q) Y R), DEL REIA, CORRESPONDE A LA SEMARNAT, LA AUTORIZACIÓN DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS,



[Handwritten signature]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. **SGPARN/UGA.-0029/2018**
10 de enero de 2018

LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN ECOSISTEMAS COSTEROS, EL USO DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE CON USO COMERCIAL, ASÍ COMO EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL.

EN APEGO A LO ANTERIOR Y CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 8, PÁRRAFO SEGUNDO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 28, FRACCIÓN II, VII, IX Y X, 30 Y 35 FRACCIÓN II DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE; 4 FRACCIÓN I; 5, INCISOS K, FRACCIÓN II, O), Q) Y R) DEL REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (REIA).; 44, 45 FRACCIÓN II, 48 Y 49 PÁRRAFO PRIMERO DEL REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA LEY ANTES MENCIONADA; 16, 18, 26, 32 BIS FRACCIÓN XI DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL; 40 FRACCIÓN IX INCISO C) DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT), ESTA DELEGACIÓN FEDERAL RESUELVE **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA EL PROYECTO EN CUESTIÓN, DEBIENDO SUJETARSE A LOS SIGUIENTES**

TÉRMINOS:

PRIMERO.- SE AUTORIZA A LA EMPRESA **ECO WAVE MANZANILLO I, S.A.P.I. DE C.V.**, DE MANERA CONDICIONADA Y EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO **"ECO WAVE MANZANILLO I (EWMI)"**, PARA LLEVAR A CABO EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES, LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN ECOSISTEMAS COSTEROS Y EL USO DE ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE CON USO COMERCIAL PARA FINES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA UNDIMOTRIZ; A REALIZARSE FRENTE A LA LAGUNA DE CUYUTLÁN, EN EL VASO II, ASÍ COMO EN UN PREDIO DE 5,000.752 M², DE LA PARCELA 70 Z-1 P3/4 DEL EJIDO CAMPOS, EN EL MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA, BAJO LAS ESPECIFICACIONES DE LOS CONSIDERANDOS DEL **III AL XXV** DEL PRESENTE RESOLUTIVO Y CON LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y COMPENSACIÓN QUE SE MENCIONAN EN LA MIA-P DEL PROYECTO, SU INFORMACIÓN ADICIONAL PRESENTADA, LAS OPINIONES EMITIDAS POR LAS DIFERENTES INSTANCIAS INVOLUCRADAS, ASÍ COMO LAS INDICADAS EN EL PRESENTE RESOLUTIVO.

SEGUNDO.- LA PRESENTE RESOLUCIÓN TENDRÁ UNA **VIGENCIA DE 18 MESES** PARA EJECUTAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO Y LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS Y **20 AÑOS** DE VIDA ÚTIL, LOS CUÁLES SERÁN PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CIERRE DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN PROPUESTAS EN LA MIA-P, SU INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Y LO DISPUESTO EN EL PRESENTE DOCUMENTO. **ESTA VIGENCIA CON SUS TIEMPOS SEÑALADOS, CONTARÁN A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE A LA RECEPCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO EN MATERIA FORESTAL Y EN EL CASO DE LAS OBRAS EN ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y TERRENOS GANADOS AL MAR, A PARTIR DE QUE SE OBTENGA EL TÍTULO DE CONCESIÓN, AMBOS OTORGADOS POR ESTA SECRETARÍA.**

LOS PLAZOS PODRÁN MODIFICARSE A SOLICITUD DE LA **PROMOVENTE**, PRESENTANDO EL TRÁMITE COFEMER SEMARNAT 04-008, PREVIA ACREDITACIÓN DE HABER CUMPLIDO



[Firma manuscrita]



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

SATISFACTORIAMENTE CON TODOS LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE RESOLUTIVO, ASÍ COMO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN ESTABLECIDAS POR LA **PROMOVENTE** EN LA MIA-P Y SU INFORMACIÓN ADICIONAL; PARA LO ANTERIOR, DEBERÁ SOLICITAR POR ESCRITO A ESTA DELEGACIÓN LA APROBACIÓN DE SU SOLICITUD CON **TREINTA DÍAS** PREVIOS A LA FECHA DE SU VENCIMIENTO. EN CASO DE NO PRESENTAR LA ACREDITACIÓN DE HABER CUMPLIDO CON LOS TÉRMINOS Y CONDICIONANTES DEL PRESENTE RESOLUTIVO; PODRÁ PRESENTAR UN AVANCE DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS QUE LLEVE HASTA EL MOMENTO DE SU SOLICITUD DONDE LA **PROMOVENTE** MANIFIESTE QUE ESTÁ ENTERADO DE LAS PENAS EN QUE INCURRE QUIEN SE CONDUZCA DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LAS FRACCIONES II, IV Y V DEL ARTÍCULO 420 QUARTER DEL CÓDIGO PENAL FEDERAL, REFERENTE A LOS DELITOS CONTRA LA GESTIÓN AMBIENTAL. EL INFORME ANTES CITADO DEBERÁ DETALLAR LA RELACIÓN PORMENORIZADA DE LA FORMA Y RESULTADOS ALCANZADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS **TÉRMINOS Y CONDICIONANTES** ESTABLECIDOS EN LA PRESENTE AUTORIZACIÓN, EN CASO DE NO PRESENTAR NINGUNO DE LOS DOCUMENTOS ANTERIORMENTE DESCRITOS, NO PROCEDERÁ DICHA GESTIÓN.

TERCERO.- LA **PROMOVENTE** QUEDA SUJETA A CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL ARTÍCULO 50, DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, EN CASO DE QUE DESISTAN DE REALIZAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES MOTIVO DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN, PARA QUE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL DETERMINE LAS MEDIDAS QUE DEBAN ADOPTARSE, A EFECTO DE EVITAR ALTERACIONES NOCIVAS AL AMBIENTE.

CUARTO.- DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO POR EL ARTÍCULO 28 DEL REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, LA **PROMOVENTE** DEBERÁ HACER DEL CONOCIMIENTO DE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL, DE MANERA PREVIA, CUALQUIER EVENTUAL MODIFICACIÓN A LO SEÑALADO EN LA MIA-P DEL **PROYECTO**, PARA QUE CON TODA OPORTUNIDAD SE DETERMINE LO PROCEDENTE, DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL VIGENTE. QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO DESARROLLAR OBRAS O ACTIVIDADES DISTINTAS A LAS SEÑALADAS EN LA PRESENTE AUTORIZACIÓN.

QUINTO.- DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 35 ÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LGEEPA Y 49 DE SU REIA, LA PRESENTE AUTORIZACIÓN SÓLO SE REFIERE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES DESCRITAS EN SU **TÉRMINO PRIMERO** PARA EL **PROYECTO** POR LO QUE ES OBLIGACIÓN DE LA **PROMOVENTE** TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER, LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES QUE SEAN REQUISITO PARA SU REALIZACIÓN, Y QUE SEAN COMPETENCIA DE CUALQUIER OTRA INSTANCIA DE GOBIERNO FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL.

SEXTO.- DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 15, FRACCIONES I A LA V, 28 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGEEPA Y 44 FRACCIÓN III DEL REIA, UNA VEZ CONCLUIDA LA EVALUACIÓN DE LA MIA-P, LA SECRETARÍA PODRÁ CONSIDERAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y LAS DEMÁS QUE SEAN PROPUESTAS DE MANERA VOLUNTARIA POR LA **PROMOVENTE** PARA EVITAR O REDUCIR AL MÍNIMO LOS EFECTOS NEGATIVOS SOBRE EL AMBIENTE; ESTA DELEGACIÓN ESTABLECE QUE LA **PROMOVENTE** DEBERÁ CUMPLIR CON TODAS Y CADA UNA DE LAS MEDIDAS DE CONTROL, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN QUE PROPUSO EN LA





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

DOCUMENTACIÓN PRESENTADA PARA EL DESARROLLO DEL **PROYECTO**; LAS CUALES ESTA DELEGACIÓN CONSIDERA QUE SON VIABLES DE SER INSTRUMENTADAS Y CONGRUENTES CON EL TIPO DE AFECTACIÓN QUE SE PRETENDE PREVENIR, MITIGAR Y/O COMPENSAR. ASÍ MISMO, DEBERÁ ACATAR LO ESTABLECIDO EN LA LGEEPA, SUS REGLAMENTOS, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS Y DEMÁS ORDENAMIENTOS LEGALES APLICABLES AL DESARROLLO DEL **PROYECTO**, SIN PERJUICIO DE LO ESTABLECIDO POR OTRA UNIDAD ADMINISTRATIVA DEL ORDEN FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL COMPETENTES EN EL CASO, ASÍ COMO AQUELLAS MEDIDAS QUE ESTA DELEGACIÓN ESTÁ REQUIRIENDO SEAN COMPLEMENTADAS CON LAS SIGUIENTES

CONDICIONANTES:

LA PROMOVENTE DEBERÁ:

1. PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS, OBTENER LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA FORESTAL PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES, ASÍ COMO EL TÍTULO DE CONCESIÓN DE LA ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE. DE AMBAS AUTORIZACIONES, DEBERÁ REMITIR COPIA A LA PROFEPA Y A ESTA DELEGACIÓN, CON EL AVISO DE INICIO DE OBRA, REFERIDO EN EL TÉRMINO OCTAVO DEL PRESENTE RESOLUTIVO.
2. PARA LAS ACTIVIDADES Y OBRAS A REALIZAR MAR ADENTRO, DEBERÁ TRAMITAR EL RESPECTIVO PERMISO ANTE LA SECRETARÍA DE MARINA, Y ENVIAR COPIA DEL MISMO A ESTA DELEGACIÓN ASÍ COMO A LA PROFEPA.
3. CREAR UN CUERPO CON PERSONAL CAPACITADO EN EL ÁREA AMBIENTAL, ENCARGADO EN TODO MOMENTO DE LA SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO, EN TIEMPO Y FORMA, DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONANTES A LOS CUALES QUEDA SUJETO EL **PROYECTO**. DICHO CUERPO DEBERÁ COMUNICAR DE MANERA INMEDIATA, CON COPIA A ESTA DELEGACIÓN, A LA PROFEPA DE CUALQUIER SITUACIÓN QUE PONGA EN RIESGO EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO DEL LUGAR O LA POSIBLE AFECTACIÓN DE EJEMPLARES DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES, PARA QUE DICHA AUTORIDAD ORDENE LAS MEDIDAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD QUE PROCEDAN Y RESUELVAN LO CONDUCENTE CONFORME A LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES EN LA MATERIA. DEBERÁ INFORMAR A LA PROFEPA CON COPIA A ESTA DELEGACIÓN, EN UN TÉRMINO NO MAYOR A **40 DÍAS HÁBILES** DESPUÉS DE RECIBIDO ESTE OFICIO RESOLUTIVO, QUIENES SERÁN LOS RESPONSABLES Y SU PROPUESTA DE TRABAJO.
4. PREVIO AL INICIO DEL **PROYECTO**, IMPLEMENTAR LAS ACCIONES PARA EL AHUYENTAMIENTO DE LA FAUNA, INDICANDO EN EL REPORTE DEL TÉRMINO SÉPTIMO, LAS TÉCNICAS IMPLEMENTADAS, LA CANTIDAD DE INDIVIDUOS RESCATADOS, SITIO DE TRASLADO Y EN SU CASO, LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS EN EL SITIO PARA PROVEER DE CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ADAPTACIÓN Y LAS RESPECTIVAS EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS Y/O DOCUMENTALES.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

000109

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018

10 de enero de 2018

5. PARA LAS ESPECIES FORESTALES QUE SEAN REPLANTADAS, DEBERÁ INDICAR EN EL INFORME DEL TÉRMINO SÉPTIMO, LA GEOREFERENCIACIÓN DEL ÁREA, CANTIDAD DE INDIVIDUOS Y ESPECIES, ASÍ COMO LA SOBREVIVENCIA DE LOS INDIVIDUOS TRASPLANTADOS Y SU SEGUIMIENTO POR UN PERIODO DE AL MENOS TRES AÑOS.
6. DURANTE LAS ETAPAS DE PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN, EN LA ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y MAR ADENTRO, DEBERÁ REALIZAR LAS ACCIONES QUE EVITEN LA CONTAMINACIÓN DEL MAR Y MOSTRAR EVIDENCIA DE DICHAS ACCIONES EN LOS REPORTES CORRESPONDIENTES A LA AUTORIDAD DE LA PROFEPA, SEMARNAT Y SEMAR. LA PROMOVENTE DEBERÁ EVITAR REALIZAR ESTAS ETAPAS DURANTE LA TEMPORADA DE ARRIBO Y DESOVE DE LA TORTUGA MARINA.
7. COLOCAR EN EL SITIO DEL PROYECTO, 5 LETREROS ALUSIVOS AL CUIDADO DE LA FLORA Y FAUNA DEL SITIO, CON ÉNFASIS EN LAS ESPECIES DE LA NOM-059-SEMARNAT-2010; PARA LO CUAL SE CONCEDE UN PLAZO DE **4 MESES** CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DEL PRESENTE.
8. PARA EL MONITOREO DE LA FAUNA Y FLORA MARINA, REFERIDOS EN EL CONSIDERANDO XXV, INCISOS K), L) Y M) DEL PRESENTE RESOLUTIVO, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS REPORTES DEL TÉRMINO SÉPTIMO, IGUALMENTE DEBERÁ TURNAR COPIA A LA CONABIO.
9. PARA LAS ACCIONES DE PROTECCIÓN Y MITIGACIÓN A IMPLEMENTAR PARA LAS TORTUGAS MARINAS, DEBERÁ PRESENTAR A ESTA DELEGACIÓN EN UN PLAZO DE **4 MESES** CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DEL PRESENTE, UNA PROPUESTA DEL **PROGRAMA DE PROTECCIÓN A LA TORTUGA MARINA**, EN EL QUE SE CONSIDEREN LAS ACCIONES A EJECUTAR EN CADA ETAPA DEL PROYECTO, ASÍ COMO EL MONITOREO DURANTE LA VIGENCIA DEL MISMO. DE IGUAL FORMA, DEBERÁ COORDINARSE CON EL CAMPAMENTO TORTUGUERO MÁS PRÓXIMO PARA REALIZAR ACCIONES EN CONJUNTO, EN PRO DE LA CONSERVACIÓN DE LA TORTUGA MARINA.
10. DEBERÁ REALIZAR ANTE ESTA DELEGACIÓN, SU REGISTRO COMO EMPRESA GENERADORA DE RESIDUOS PELIGROSOS, TANTO PARA LA FASE DE CONSTRUCCIÓN COMO DE OPERACIÓN.
11. PRESENTAR EN UN PLAZO DE **6 MESES** A ESTA DELEGACIÓN Y A LA PROFEPA, UN **PROGRAMA DE ABANDONO**, EN EL CUAL SE INCLUYA LAS ACTIVIDADES DE DESMANTELAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA COLOCADA MAR ADENTRO Y TIERRA FIRME, ASÍ COMO DE RESTAURACIÓN DE LAS SUPERFICIES OCUPADAS.
12. PRESENTAR EN UN PLAZO DE **9 MESES** A ESTA DELEGACIÓN Y A LA PROFEPA, UN **PROTOCOLO DE ATENCIÓN A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS**, EN EL CUAL SE INCLUYAN LAS ACCIONES DE ATENCIÓN INMEDIATA, EN CASO DE PRESENTARSE HURACANES, CICLONES O CUALQUIER OTRO FENÓMENO NATURAL QUE AFECTE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO Y POR ENDE, LOS ECOSISTEMAS.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

OFICIO NO. **SGPARN/UGA.-0029/2018**

10 de enero de 2018

13. EN EL CASO DE CONTAMINAR EL SUELO ACCIDENTALMENTE, PARA SU REMEDIACIÓN, DEBERÁ PRESENTAR EL TRÁMITE FF-SEMARNAT-043 ANTE LA PROFEPA Y LA DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS DE ESTA SECRETARÍA.
14. IMPEDIR EL VERTIDO DE HIDROCARBUROS EN EL SUELO DURANTE LA ETAPA DE OPERACIÓN DEL **PROYECTO**. ESTOS Y LOS DEMÁS RESIDUOS QUE PUDIERA GENERARSE DEBERÁN SER ALMACENADOS TEMPORALMENTE EN EL SITIO, EN TAMBOS METÁLICOS PARA SU POSTERIOR ENTREGA A UNA EMPRESA AUTORIZADA.
15. EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, DEBERÁ CONTRATAR UN SERVICIO DE LETRINAS PARA LOS TRABAJADORES, LA CUALES DEBERÁN TENER EL MANTENIMIENTO ADECUADO Y SER SUFICIENTES PARA AL MENOS 8 PERSONAS. AL RESPECTO, DEBERÁ PRESENTAR A LA PROFEPA JUNTO CON EL AVISO DE INICIO DE OBRA, EL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CORRESPONDIENTE.
16. COLOCAR EN LAS DISTINTAS ÁREAS DEL **PROYECTO**, **10 DEPÓSITOS** PARA BASURA, DEBERÁN ESTAR FIJOS Y CON TAPA, PARA EVITAR SU DISPERSIÓN AL MAR.
17. EN CASO DE QUE POR ALGUNA RAZÓN TENGAN QUE SUSPENDERSE DE MANERA TEMPORAL LAS ACTIVIDADES AUTORIZADAS EN ESTE RESOLUTIVO; EL INFORME REFERIDO EN EL TÉRMINO SÉPTIMO, DEBERÁ SEGUIR PRESENTÁNDOSE, INDEPENDIENTEMENTE SI HAY ACTIVIDAD A O NO.

QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO A LA PROMOVENTE:

18. CAZAR, CAPTURAR Y/O COMERCIALIZAR INDIVIDUOS DE LAS ESPECIES DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES EXISTENTES EN LA ZONA, ASÍ COMO, LA INTRODUCCIÓN Y PRESENCIA DE PERROS Y GATOS EN LA ZONA DEL PROYECTO Y EN LAS ÁREAS ALEDAÑAS AL MISMO, EN EL ENTENDIDO DE QUE SE RESPONSABILIZARÁ A LA **PROMOVENTE** DE CUALQUIER ILÍCITO DETECTADO EN ESTA MATERIA. EN CONSECUENCIA, DEBERÁ EVITAR ALTERACIONES A LAS COMUNIDADES DE FLORA Y FAUNA EN EL ÁREA POR PARTE DEL PERSONAL CONTRATADO EN TODAS LAS ETAPAS DEL **PROYECTO**.
19. ABANDONAR, DERRAMAR Y CONFINAR RESIDUOS PELIGROSOS COMO TRAJOS, ARENAS, ASERRÍN O ESTOPAS IMPREGNADAS POR GRASAS Y ACEITES LUBRICANTES, RECIPIENTES, EMPAQUES, LLANTAS, ENTRE OTROS, EN EL ÁREA DE TRABAJO Y TERRENOS COLINDANTES.
20. DEJAR CUALQUIER TIPO DE RESIDUOS EN LA ZONA FEDERAL Y EN EL MAR, QUE PROVOQUE CONTAMINACIÓN Y DAÑO A LA FAUNA, PRINCIPALMENTE A LA MARINA.
21. TIRAR AGUAS RESIDUALES AL MAR.





SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN/UGA.-0029/2018
10 de enero de 2018

SÉPTIMO.- LA **PROMOVENTE** DEBERÁ ELABORAR Y PRESENTAR A LA DELEGACIÓN DE LA **PROFEPA** EN COLIMA, CON COPIA A ESTA DELEGACIÓN FEDERAL, UN **INFORME SEMESTRAL PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y UN INFORME ANUAL EN LA ETAPA DE OPERACIÓN**, RESPECTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS **TÉRMINOS Y CONDICIONANTES** A LOS CUALES QUEDA SUJETO EL DESARROLLO DEL PROYECTO, ESTOS INFORMES DEBERÁN PRESENTARSE EN **FORMATO ELECTRÓNICO** Y PODRÁN COMPLEMENTARSE CON ANEXOS FOTOGRÁFICOS Y/O VIDEOCINTAS.

OCTAVO.- LA **PROMOVENTE** EN CUMPLIMIENTO AL ARTÍCULO 49 DEL REIA, DEBERÁN COMUNICAR POR ESCRITO A ESTA DELEGACIÓN FEDERAL, CON COPIA A LA **PROFEPA**, RESPECTO LA FECHA DE INICIO DE LAS ACTIVIDADES AUTORIZADAS, DENTRO DE LOS **CINCO DÍAS** SIGUIENTES A QUE HAYAN DADO PRINCIPIO. DE LA MISMA MANERA, NOTIFICARÁ LA FECHA EN QUE FINALICEN DICHAS ACTIVIDADES, DENTRO DE LOS CINCO DÍAS POSTERIORES A QUE ESTO OCURRA.

NOVENO.- LA PRESENTE AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, A FAVOR DE LA **PROMOVENTE** ES EXCLUSIVA. EN CASO DE PRETENDER TRANSFERIR LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO, DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO AL ARTÍCULO 49 DEL REIA, NOTIFICANDO CON EL TRÁMITE RESPECTIVO A ESTA AUTORIDAD, QUIEN DETERMINARÁ LO PROCEDENTE Y, EN SU CASO, ACORDARÁ LA TRANSFERENCIA.

DÉCIMO.- SERÁN NULOS DE PLENO DERECHO TODOS LOS ACTOS QUE SE EFECTÚEN EN CONTRAVENCIÓN A LO DISPUESTO EN LA PRESENTE AUTORIZACIÓN. EL INCUMPLIMIENTO U OMISIÓN DE CUALQUIERA DE LAS RESTRICCIONES ANTES INDICADAS, SERÁ MOTIVO DE LA SUSPENSIÓN INMEDIATA DEL APROVECHAMIENTO Y, EN SU CASO, DE LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES PROCEDENTES.

UNDÉCIMO.- LA **PROMOVENTE** SERÁ LA ÚNICA RESPONSABLE DE REALIZAR LAS OBRAS Y GESTIONES NECESARIAS PARA MITIGAR, RESTAURAR Y CONTROLAR TODOS AQUELLOS IMPACTOS AMBIENTALES ADVERSOS, ATRIBUIBLES A LA REALIZACIÓN Y OPERACIÓN DE LAS OBRAS AUTORIZADAS, QUE NO HAYAN SIDO CONSIDERADOS EN LA MIA-P.

POR LO TANTO, LA **PROMOVENTE** SERÁ RESPONSABLE ANTE LA **PROFEPA**, DE CUALQUIER ILÍCITO, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, EN EL QUE INCURRAN COMPAÑÍAS O EL PERSONAL AL QUE SE CONTRATE PARA EFECTUAR EL **PROYECTO**. POR LO CUAL DEBERÁ VIGILAR DENTRO DEL ÁMBITO DE SU COMPETENCIA, QUE LOS MENCIONADOS ACATEN LOS **TÉRMINOS Y CONDICIONANTES** A LOS CUALES QUEDA SUJETA LA PRESENTE AUTORIZACIÓN.

EN CASO DE QUE LAS ACTIVIDADES, DURANTE SUS DIFERENTES ETAPAS, OCASIONEN AFECTACIONES QUE LLEGASEN A ALTERAR EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO, SE PODRÁ EXIGIR LA SUSPENSIÓN DE LAS MISMAS Y LA INSTRUMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE COMPENSACIÓN.

DUODÉCIMO.- ESTA AUTORIZACIÓN SE OTORGA SIN PERJUICIO DE QUE LOS TITULARES TRAMITEN, Y EN SU CASO OBTENGAN, OTRAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y SU OPERACIÓN MOTIVO DE LA PRESENTE. QUEDA BAJO SU MÁS ESTRICTA RESPONSABILIDAD LA VALIDEZ DE LOS CONTRATOS CIVILES, MERCANTILES O LABORALES QUE SE HAYAN FIRMADO PARA LA LEGAL OPERACIÓN DE ESTA AUTORIZACIÓN, ASÍ COMO SU CUMPLIMIENTO Y CONSECUENCIAS LEGALES, QUEDANDO A SALVO LO QUE CORRESPONDA APLICAR A LA **SEMARNAT** Y/O A OTRAS AUTORIDADES FEDERALES, ESTATALES O MUNICIPALES.



3/12



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y
Recursos Naturales

Oficio No. **SGPARN/UGA.-0029/2018**
10 de enero de 2018

DECIMOTERCERO.- LA **PROMOVENTE** DEBERÁ MANTENER EN EL SITIO DE SU DOMICILIO OFICIAL MANIFESTADO Y EN LA ZONA DEL PROYECTO, UNA COPIA RESPECTIVA DEL EXPEDIENTE DE LA MIA-P, LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA ASÍ COMO DE LA PRESENTE AUTORIZACIÓN, PARA EFECTO DE MOSTRARLAS A LA AUTORIDAD COMPETENTE QUE ASÍ LO REQUIERA.

DECIMOCUARTO.- EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LOS TÉRMINOS RESOLUTIVOS Y/O LA MODIFICACIÓN DEL **PROYECTO** EN LAS CONDICIONES EN QUE FUE EXPRESADO EN LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, INVALIDARÁ LA PRESENTE AUTORIZACIÓN, SIN PERJUICIO DE LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES PREVISTAS EN LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y DEMÁS ORDENAMIENTOS QUE RESULTEN APLICABLES.

DECIMOQUINTO.- LA **SEMARNAT**, A TRAVÉS DE **PROFEPA**, Y EN USO DE SUS FACULTADES DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA, VERIFICARÁ, EN CUALQUIER MOMENTO, EL CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE INSTRUMENTO, ASÍ COMO DE LOS ORDENAMIENTOS APLICABLES EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL. PARA ELLO EJERCITARÁ, ENTRE OTRAS, LAS FACULTADES QUE LE CONFIERE EL ARTÍCULO 55 DEL REGLAMENTO EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA LGEEPA Y LA LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL.

DECIMOSEXTO.- SE HACE DEL CONOCIMIENTO DE LA **PROMOVENTE**, QUE LA PRESENTE RESOLUCIÓN EMITIDA CON MOTIVO DE LA APLICACIÓN DE LA LGEEPA, SU REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y LAS DEMÁS PREVISTAS EN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES Y REGLAMENTARIAS EN LA MATERIA, PODRÁ SER IMPUGNADA MEDIANTE EL RECURSO DE REVISIÓN, DENTRO DE LOS QUINCE DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE SU NOTIFICACIÓN, ANTE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COLIMA, QUIEN EN SU CASO, ACORDARÁ SU ADMISIÓN Y EL OTORGAMIENTO O DENEGACIÓN DE LA SUSPENSIÓN DEL ACTO RECURRIDO, CONFORME A LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 3 FRACCIÓN XV DE LA LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y 176 DE LA LGEEPA.

DECIMOSÉPTIMO.- NOTIFIQUESE A LA **PROMOVENTE**, DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN, POR ALGUNO DE LOS MEDIOS LEGALES PREVISTOS POR EL ARTÍCULO 35 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO.

EN ESPERA DE VER RESPETADAS LAS DISPOSICIONES AQUÍ EXPRESADAS EN BENEFICIO DEL AMBIENTE, RECIBA DE MÍ PARTE UN CORDIAL SALUDO.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. NABOR OCHOA LÓPEZ



- C.C.P. - LIC. GABRIEL MENA ROJAS. - TITULAR DE LA UNIDAD COORDINADORA DE DELEGACIONES.
- DR. CIRO HURTADO RAMOS. - DELEGADO FEDERAL DE LA PROFEPA EN COLIMA. PRESENTE.
- LIC. GABRIELA BENAVIDES COBOS. - PRESIDENTA MUNICIPAL EN MANZANILLO. PRESENTE.
-- MINUTARIO

EXPEDIENTE 06CL2017ED016

NOL*PZH*HRS*EIBM

