

Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA, S.A. DE C.V. CARRETERA MANZANILLO-MINATITLÁN S/N LOCALIDAD DE JALIPA, MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA C.P. 28870.

TEL. 313.77.23

CORREO: GERARDO.AYALA@MINERASUIZO-MEXICANA.COM.MX

AT'N. C. ING. CLAUDIO JACOBO ARIAS ADMINISTRADOR ÚNICO

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 COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA, S.A. DE C.V., A TRAVÉS DEL C. CLAUDIO JACOBO ARIAS, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO DE LA EMPRESA, PRESENTÓ EL PROYECTO DENOMINADO "EL AMARRADERO", CON PRETENDIDA UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO DE COLIMA, COLIMA, SOMETIÓ A LA EVALUACIÓN DE LA SEMARNAT, A TRAVÉS DE ESTA 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,

Victoria No. 360. Colonia Centro, C.P. 28000, Colima. Colima Tel.: 01800 822 9455 // (312) 31 605 02 - www.semarnat.gob.mx Página 1 de 42

Abraham Boutista González 22/09/2017



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

LA SECRETARÍA EMITIRÁ, DEBIDAMENTE FUNDADA Y MOTIVADA, LA RESOLUCIÓN CORRESPONDIENTE.

CON LOS LINEAMIENTOS ANTES CITADOS Y UNA VEZ ANALIZADA Y EVALUADA LA MIA-P, DEL PROYECTO DENOMINADO "EL AMARRADERO", PROMOVIDO POR LA EMPRESA COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA, S.A. DE C.V., QUE PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE RESOLUTIVO, SERÁN IDENTIFICADOS COMO EL PROYECTO Y LA PROMOVENTE RESPECTIVAMENTE, Y

RESULTANDO:

- I. QUE CON FECHA 29 DE MARZO DEL PRESENTE SE RECIBIÓ EN ESTA DELEGACIÓN FEDERAL EL TRÁMITE SEMARNAT-04-002-A, REGISTRADO CON EL NÚMERO DE BITÁCORA 06/MP-0248/03/17, CON EL CUAL LA PROMOVENTE INGRESÓ LA MIA-P DEL PROYECTO, PARA LA EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE DOLOMITA Y CALIZA; SUS OBRAS ASOCIADAS, 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 RELATIVAS A LA EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE DOLOMITA Y CALIZA; ASÍ COMO DEL CAMBIO DE USO DE TERRENOS FORESTALES, DE ACUERDO AL ARTÍCULO 28, FRACCIÓN III Y VII DE LA LGEEPA Y AL ARTÍCULO 5, INCISOS L) FRACCIONES I Y III; O), FRACCIÓN III DEL REGLAMENTO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (REIA).
- III. QUE A TRAVÉS DE OFICIO CIRCULAR NO. 01/2017 DEL 29 DE MARZO DEL PRESENTE, 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; MISMA QUE LA **PROMOVENTE** INGRESÓ EN TIEMPO Y FORMA CON ESCRITO FECHADO Y RECIBIDO EL 5 DE ABRIL DEL PRESENTE, EL ORIGINAL DE LA PUBLICACIÓN DEL **PROYECTO** EN LA PÁGINA 7 DEL DIARIO ECOS DE LA COSTA, DE FECHA DE PUBLICACIÓN EL 5 DE ABRIL DEL ACTUAL.
- IV. 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 **06CL2017MD012**, 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.
- V. 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





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

ACATAMIENTO A LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 37 DEL REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (REIA), EL 6 DE ABRIL DEL AÑO EN CURSO, LA SEMARNAT PUBLICÓ A TRAVÉS DE LA SEPARATA NÚMERO DGIRA/021/17 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 30 DE MARZO AL 5 DE ABRIL DEL PRESENTE, 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.

- VI. 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 V 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.
- VII. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1445/17, 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 PFPA/13.5/8C.17.5/222/2017, FECHADO EL 17 DE ABRIL DEL AÑO EN CURSO, INFORMANDO QUE NO EXISTE PROCEDIMIENTO ALGUNO ABIERTO HACIA EL PROYECTO Y/O LA PROMOVENTE.
- VIII. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1444/2017, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ AL INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO (INECC), SU OPINIÓN TÉCNICA RESPECTO AL PROYECTO, A LO CUAL, A TRAVÉS DE OFICIO NO. RJJ.400.154, ESTE INSTITUTO EMITIÓ COMENTARIOS Y OBSERVACIONES RESPECTO AL PROYECTO, EN EL SENTIDO DE IMPLEMENTAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN PARA PREVENIR EL ARRASTRE DE MATERIAL SUELTO EN EL CASO DE LLUVIAS TORRENCIALES A LOS CUERPOS DE AGUA CERCANOS.
- IX. QUE MEDIANTE OFICIO NÚM. SGPARN/UGA.-1443/2017, ÉSTA UNIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITÓ A LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO), SU OPINIÓN RESPECTO AL **PROYECTO**, QUIEN A TRAVÉS DE SIMILAR NO. SET/122/2017, EMITIÓ SUS OBSERVACIONES, MISMAS QUE SE HICIERON LLEGAR A LA **PROMOVENTE** MEDIANTE OFICIO SGPARN/UGA.-1783/17, A FIN DE QUE



Página **3** de **42**



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

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 6 DE JUNIO DEL AÑO EN CURSO.

- SGPARN/UGA.-1441/2017, ÉSTA UNIDAD MEDIANTE OFICIO NÚM. Χ. QUE 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.376/17, DICTAMINA QUE EL PROYECTO SE UBICA EN LA UGA 75 "LA ZACATERA", CON UNA POLÍTICA ECOLÓGICA DE APROVECHAMIENTO-RESTAURACIÓN, CON LINEAMIENTOS PARA RECUPERAR EL ECOSISTEMA DE SELVA BAJA CADUCIFOLIA EN AL MENOS EL 50% DE LA UGA: TAMBIÉN SE UBICA EN LA UGA 104 CERRO EL PICACHO Y LA YERBABUENA-EL PURO, CON UNA POLÍTICA DE RESTAURACIÓN. CON LO ANTERIOR, EL IMADES DICTAMINA FACTIBLE LA CONGRUENCIA DE USO DE SUELO EN MATERIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO, RESPECTO A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.
- XI. QUE A TRAVÉS DEL OFICIO SGPARN/UGA.-1442/2017, ESTA DELEGACIÓN CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 24 DEL REIA, SOLICITÓ A LA CONAGUA, LA OPINIÓN A NIVEL DE CUENCA, MICROCUENCA Y NANOCUENCA, LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO MISMA INSTANCIA QUE CON OFICIO B00.908.04.001097 DEL 20 DE JUNIO DEL PRESENTE, EMITIÓ OPINIÓN TÉCNICA FACTIBLE YA QUE NO AFECTARÁ EL CAUCE DEL ARROYO SIN NOMBRE POR UBICARSE FUERA DEL PROYECTO DE EXTRACCIÓN.
- XII. QUE DERIVADO DEL ANÁLISIS EFECTUADO A LA MIA-P, ASÍ COMO DE LA VISITA AL SITIO REALIZADA POR PERSONAL DE ESTA DELEGACIÓN AL PROYECTO, SE SOLICITÓ A LA PROMOVENTE CON EL OFICIO SGPARN/UGA.-2167/17 DE FECHA 6 DE JUNIO DEL AÑO EN CURSO, INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 22 DEL REIA; MISMA QUE FUE INGRESADA EN TIEMPO Y FORMA EN ESTA DELEGACIÓN FEDERAL EL 22 DE AGOSTO DEL PRESENTE, PARA CONTINUAR CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN.
- XIII. 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.
- XIV. 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





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

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 III Y VII; 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. 5 INCISOS L), FRACCIONES I Y III Y O) FRACCIÓN III, 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.
- 11. 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 CUARTO, 25, PÁRRAFO SEXTO, Y 27, PÁRRAFO TERCERO, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, QUE SE REFIEREN AL DERECHO QUE TIENE TODA PERSONA A UN AMBIENTE ADECUADO PARA SU DESARROLLO Y BIENESTAR; BAJO LOS CRITERIOS DE 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.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

QUE EL PROYECTO SE LOCALIZA SOBRE EL COSTADO NOROESTE DEL TERRENO Y III. DENTRO DE LA CONCESIÓN MINERA GABY II, EN LAS PARCELAS 86 Y 105 DEL EJIDO EL AMARRADERO, ASÍ COMO DE LAS PARCELAS 19, 33 Y 256 DEL EJIDO TINAJAS, EN EL MUNICIPIO DE COLIMA, COLIMA.



Página 5 de 42



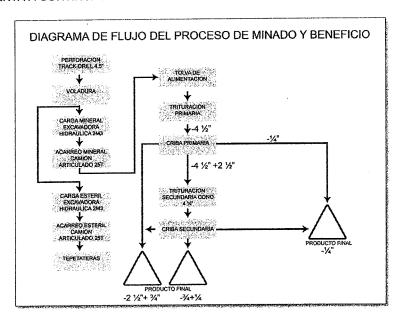
Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

IV. QUE EL PROYECTO CONSISTE EN LA EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE LOS MINERALES DE CARBONATOS DE CALCIO Y MAGNESIO (CALIZA Y DOLOMITA), MEDIANTE EL MÉTODO DE EXTRACCIÓN DE BANCO A CIELO ABIERTO. EL BENEFICIO SERÁ UN PROCESO FÍSICO A TRAVÉS DE TRITURACIÓN Y CRIBADO, SIN USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS. LA EXPLOTACIÓN SE PRETENDE EN DOS ETAPAS (AÑOS 1 Y 3). EL PROCESO DE EXTRACCIÓN SE PRESENTA A CONTINUACIÓN:



- V. QUE DE ACUERDO A SU INFORMACIÓN, PARA EL **PROYECTO** SE REQUIERE LA OCUPACIÓN DE UNA SUPERFICIE DE 25.94 HA DE LAS CUALES 11.99 HAS PRESENTAN CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE ACAHUAL Y 13.95 HA SON DE USO FORESTAL CON VEGETACIÓN DE SELVA BAJA CADUCIFOLIA SECUNDARIA; SEGÚN DEFINICIÓN DE LA LEGISLACIÓN EN MATERIA FORESTAL.
- VI. QUE SEGÚN LO MANIFESTADO POR LA **PROMOVENTE**, LA EXPLOTACIÓN SE REALIZARÁ EN DOS ETAPAS: LA APERTURA DE LOS BANCOS SERÁ DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS Y LA EXTRACCIÓN DURANTE 8 AÑOS DE ACUERDO AL SIGUIENTE PROGRAMA;

Año	Etapa	Superficie (bā)
1-3	I = i	19.08
4-8	II	6.86
Total		25.94



Y



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

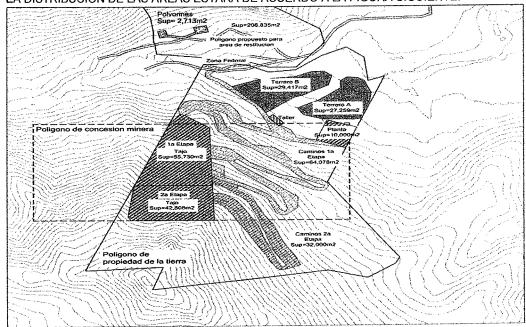
14 de septiembre de 2017

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

VII. QUE DENTRO DE LAS OBRAS SE REQUIEREN ÁREAS PARA DOS TERREROS, DOS ÁREAS DE TAJO O EXPLOTACIÓN, UN ÁREA DE POLVORINES, CAMINOS, PLANTA Y TALLER, CUYAS SUPERFICIES ESTARÁN DISTRIBUIDAS CONFORME EL SIGUIENTE CUADRO:

Área		Superficie m2	
Area	Etapa 1	Etapa 2	Total
Polvorines	2,713.00	-	2,713.00
Terrero B	27,259.00	=	27,259.00
Terrero A	29,417.00	-	29,417.00
Camino 1a Etapa	64,078.00	-	64,078.00
Camino 2a Etapa	-	32,000.00	32,000.00
Planta	10,000.00	-	10,000.00
Taller	1,030.00	-	1,030.00
1a Etapa de tajo	55,730.00	-	55,730.00
2a Etapa de tajo	-	37,173.00	37,173.00
Total	190,227.00	69,173.00	259,400.00

LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS ESTARÁ DE ACUERDO A LA FIGURA SIGUIENTE:



VIII. QUE SEGÚN LO DESCRIBE EN LA MIA-P, PARA DETERMINAR EL VOLUMEN DE VEGETACIÓN FORESTAL A ELIMINAR POR EL **PROYECTO**, SE TOMÓ EL MODELO PLAN DE **C**OSTA EN EL CUAL SE ESTABLECIERON NUEVE UNIDADES DE MUESTREO EN SITIOS CIRCULARES DE



Página 7 de 42

Victoria No. 360, Colonia Centro, C.P. 28000, Colima, Colima Tel.: 01800 822 9455 / (312) 31 605 02 - www.semarnat.gob.mx



					,	•	
							•
			•				

,				
		•		



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

1000 M^2 , MIDIENDO EL ARBOLADO CON DIÁMETRO MAYOR A 7 CM, CALCULANDO UN VOLUMEN TOTAL DE REMOCIÓN DE **948.63 \text{M}^3 V.T.A.** EL SIGUIENTE CUADRO CONTIENE EL VOLUMEN POR ESPECIE ENCONTRADA EN EL POLÍGONO CON VEGETACIÓN FORESTAL:

Especie	Densidad ha	Diámetro medio	Altura media	Densidad Total	Suma de Ab/ha	Suma de Vol/ha	Total
Lysiloma microphyllum	61.67	17.97	8.86	860.25	2.23	10.36	144.48
Cochlospermum vitifolium	30.00	22.78	8.00	418.50	2.14	10.22	142.60
Thouinia acuminata	126.67	10:59	7.89	1,767.00	1.53	6.11	85.23
Conzattia multiflora	33.33	14.40	8.45	465.00	0.83	3.92	54.63
Plumeria.rubra	16.67	18.30	8.80	232.50	0:68	3.41	47.57
Enterolobium cyclocarpum	10.00	23.67	8.83	139.50	0.59	2.60	36.33
Myroxylon balsamum	38.33	12.09	7.83	534.75	0.62	2.55	35.58
Alvaradoa amorphoides	20:00	15.08	8:25	279.00	0.58	2.47	34.44
Cedrela salvadorensis	3.33	36.50	10.00	46.50	0.47	2.33	32.49
Bursera excelsa	10.00	20.17	7.83	139.50	0.47	2.03	28.3
Bursera sarcopoda	38.33	11:83	6.57	534.75	0.58	1.92	26.81
Platymiscium lasiocarpum	11.67	15.57	11.00	162.75	0.31	1.81	25.26
Ficus cotinifolia	11.67	17.57	7.00	162.75	0.40	1.43	19.89
ricus coemijona Acacia cymbispina	18.33	15.74	718	255.75	0.36	1.40	19.5
Acucia cymuspinu Heliocarpus terebinthinaceu		12.64	7.00	255.75	0.34	1.23	17.1
nellocarpus æreomuminaceu. Recchia mexicana	3.33	26.00	7.50	46.50	0.29	1.13	15.73
	11.67	13:71	8:29	162.75	0.25	1.07	14.95
Ceība aesculifolia	10.00	15.00	7.17	139.50	0.25	0.99	13.86
Bursera simaruba	16.67	11.90	6.50	232.50	0.26	0.88	12.2
Manihot michaelis	6.67	16.00	7.00	93.00	0.21	0.83	11.52
Lonchocarpus sericeus		18.00	10.50	46.50	0.13	0.72	9.99
Caesalpinia platyloba	3.33	17.00	8.67	69:75	0.13	0.72	9.86
Sideroxylon capiri	.5.00	17.00	7.00	139.50	0.10	0.68	9.51
Gyrocarpus jatrophifolius	10.00	11.38	6.88	186.00	0.19	0.67	9.39
Apoplanesia paniculata	13.33	N. 《新华·克尔斯·克尔斯·阿尔斯·		93.00	0.19	0.59	8.28
Caesalpinia cacalaco	6.67	15.75	6.00 8.00	23.25	0.20	0.59	8.19
Chloroleucon mangense	1.67	29.00		CHARLES CARREST	The state of the state of the		THE PERSON AND ADDRESS.
Tabebuia chrysantha	10.00	11.83	7.33	139.50	0.15	0.57	7, 9 :
Styrax ramirezii	6.67	13.75,	7.75	93.00	0.14	0.56	7.83
Thouinia serrata	8,33	12,80	7.20	116,25	0.15	0.56	7.76
Erythrina coralloides	10.00	11.33	7.50	139,50	0.14	0.54	7.59
Lonchoscarpus eriocarinalis	11.67	10.14	7.29	162.75	0.13	0.50	7.02
lpomoea murucaides	1.67	24.00	10.00	23.25	0.10	0.50	7.01
Vitex mollis	1.67	25.00	9.00	23.25	0.11	0,49	6.89
Guazuma ulmifolia	6.67	10.25	6.50	93.00	0.08	. 0.25	3.52
Acacia macilenta	5,00	10.00	7.67	69.75	0.06	0.22	3.08
Senna atomaria	5.00	10.67	6.67	69.75	0.06	0.21	2.90
Stemmadenia tomentosa	1.67	16.00	9.00	23.25	0.04	0.20	2.80
Swietenia humilis	1.67	12.00	9.00	23.25	0.03	0.11	1.58
Bursera odorata	1.67	12.00	8.00	23,25	0.03	0.10	1.40
Cordia allidora	1.67	12.00	8.00	23.25	0.03	0.10	1.40
Anonna reticulata	3.33	9.50	6.00	46.50	0.03	0.09	1.32
Cytocarpa procera	1.67	12.00	7.00	23.25	0.03	0.09	1.23
Cycocurpu procera Forchhammeria pallida	1.67	13.00	5.00	23.25	0.03	0.07	1.03
Control of the Contro	1.67 1.67	11.00	6.00	23.25	0.03	0.06	0.88
Agonandra racemosa	and the second second	545. 12 3 3 3 3 4 7 1 5 1 6 3 1	6.00	23.25 23.25	0.02		
Lueheo candida	1.67	10.00 9.00	7.00	23.25	0.02 0.01	0.05 0.05	0.73 0.69
Lonchoscarpus constrictus	1.67	1-21 5 14 24 COLORS (\$15)	1.57 (1.58)	The second secon		SYGA SIMPLES OF LEVE	
Casearia nitida Total general	1.67 623.33	8.00 14.21	4,00 7,81	23,25 8,695.50	0.01 15.78	0.02 68.00	0.31 948.6



Página 8 de 42



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

EN ESTE GRUPO DE ESPECIES A ELIMINAR, SE TIENE IDENTIFICADA DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010;

Especies dentro de la NOM-059- SEMARNAT-2010

Nombre Común	Nombre científico	Categoría	Distribución
Granadillo	Platymiscium lasiocarpum	P	No endémica
Capiro	Sideroxylon capiri	P	No endémica
Colorín	Erythrina coralloides	A	No endémica
Mapilla	Tabebuia chrysantha	Α	No endémica

LA PAROTA (ENTEROLOBIUM CYCLOCARPUM), TIENE UN DECRETO DE PROTECCIÓN CON CARÁCTER ESTATAL.

PARA ESTAS ESPECIES SE PROPUSIERON DISTINTAS ESTRATEGIAS DE COMPENSACIÓN Y MITIGACIÓN EN EL PROYECTO.

- IX. QUE EN EL PLAN DE MINADO PARA EL PROYECTO, SE CONSIDERA LA EXPLOTACIÓN DEL CUERPO ORIENTE, MEDIANTE SISTEMA A CIELO ABIERTO CON BANCOS DESCENDENTES, DISEÑADOS CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:
 - ÁNGULO GENERAL DE TALUD DE 45° A 55°.
 - ÁNGULO PARTICULAR DE TALUD 65°.
 - ALTURA DE 5.0 METROS EN LOS BANCOS DE TRABAJO.
 - ➤ BERMA DE PROTECCIÓN DE 4.68 A 5.70 M CADA 10 METROS DE ALTURA.
- QUE DE ACUERDO AL PLANTEAMIENTO, SE PRETENDE LA EXTRACCIÓN DE DOLOMITA Y X. CALIZA, LA DOLOMITA ES EL MINERAL (PRODUCTO) DE MAYOR INTERÉS, PARA SU EXPLOTACIÓN SERÁ NECESARIO EXTRAER TAMBIÉN LA CALIZA QUE SE ENCUENTRA EN LOS DOS COSTADOS. LOS VOLÚMENES TOTALES A MINAR SON:

PRODUCTO	DOLOMI	ITA	CALIZA
CALIDAD	>7% MgO	< 7% MgO	>97% CaO
TONELADAS	3,488,838	377,362	2,385,075

EL PROYECTO TIENE LA VENTAJA DE QUE TAMBIÉN LA CALIZA ES UN MATERIAL COMERCIALIZABLE, POR LO QUE PARA PROPÓSITOS ECONÓMICOS NO SE MANEJARÁ COMO ESTÉRIL SINO COMO UN SEGUNDO MINERAL (PRODUCTO), POR LO QUE LA RELACIÓN ESTÉRIL (CALIZA) A MINERAL (DOLOMITA) DE 0.62 TENDERÁ A CERO EN LA MEDIDA QUE LA CALIZA SEA COMERCIALIZADA.



Página 9 de 42



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

RELACION ESTERIL A MINERAL = 2, 385,075 /(3, 488,838+377,362)= 0.62

LAS ÁREAS DENOMINADAS TERRERO A Y TERRERO B, CON CAPACIDAD CONJUNTA DE 1,449,294 TON, SE CONSIDERAN EN EL PROYECTO PARA EL ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE LA CALIZA Y DOLOMITA SIN TRITURAR O TRITURADA, PARA SU POSTERIOR TRITURACIÓN, O EN EL CASO DE LA YA TRITURADA PARA SU DISTRIBUCIÓN AL CLIENTE FINAL.

- XI. QUE EN LO QUE RESPECTA A LOS CAMINOS, A PARTIR DEL CAMINO DE TERRACERÍA EXISTENTE, SE DESARROLLARÁ UN CAMINO DE 10 M DE ANCHO Y 3.9 KM DE LONGITUD CON PENDIENTES DE HASTA 10% QUE COMUNICARÁ AL TALLER, AL ÁREA DE LA PLANTA Y PERMITIRÁ ACCEDER EN LAS DIFERENTES ELEVACIONES DEL TAJO PARA PODER TRANSPORTAR EL MINERAL HASTA LA PLANTA DE TRITURACIÓN.

 EN EL CASO DE LOS POLVORINES EXISTE UN CAMINO A PARTIR DEL CUAL SE CONSTRUIRÁN DOS ACCESOS DE 5 M DE ANCHO Y LONGITUDES DE 50 M CADA UNO Y PENDIENTE MÁXIMA DE 10%.
- QUE PARA EFECTOS DE DESCRIPCIÓN EL PROYECTO LA SECUENCIA DE MINADO, CONSISTE EN EL DESPRENDIMIENTO DEL MINERAL Y ESTÉRIL, EL USO DE BARRENACIÓN Y EXPLOSIVOS. LA BARRENACIÓN SE REALIZA CON EQUIPOS NEUMÁTICOS TIPO TRACK-DRILL DE 4.5" DE DIÁMETRO, UTILIZANDO PATRONES DE 4.3 X 3.5 M Y CON PROFUNDIDADES DE 5 M.

PARA LAS VOLADURAS DE MINERAL, SE UTILIZARÁN DOS TIPOS DE EXPLOSIVOS; EMULSIONES COMO CARGA DE FONDO Y UNA MEZCLA DE NITRATO DE AMONIO Y DIÉSEL (ANFO) COMO CARGA DE COLUMNA, EN UNA PROPORCIÓN APROXIMADA DE 5% DEL PRIMERO Y 95% DEL SEGUNDO. SE CONSIDERA NECESARIA LA CONSTRUCCIÓN DE POLVORINES PARA ALMACENAMIENTO, POR LO QUE SE TRAMITARÁ LA AUTORIZACIÓN DE LA SEDENA.

EL MATERIAL CORTADO MEDIANTE VOLADURA, SERÁ LEVANTADO CON CARGADORES FRONTALES O EXCAVADORAS HIDRÁULICAS APOYADOS CON BULLDOZER PARA SER CARGADO A LOS CAMIONES QUE LO TRANSPORTARÁN, EN EL CASO DEL MINERAL A LA PLANTA DE TRITURACIÓN Y EN EL CASO DEL ESTÉRIL A LAS TEPETATERAS UBICADAS EN LA PORCIÓN SUR Y ORIENTE DEL TAJO RESPECTIVAMENTE. LOS EQUIPOS UTILIZADOS EN ESTE PROCESO SON: EXCAVADORAS HIDRÁULICAS Y CARGADORES FRONTALES DE 2M³ PARA LA CARGA Y CAMIONES ARTICULADOS DE 25 TON DE CAPACIDAD.

EL MINERAL PRODUCTO DE LA EXPLOTACIÓN DE LA MINA SE SOMETERÁ A UN PROCESO DE TRITURACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE TAMAÑO Y CALIDAD PARA LOGRAR LAS ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL.

XIII. QUE LOS EQUIPOS REPRESENTATIVOS DE LAS DIFERENTES ETAPAS, DURANTE LA VIDA DE LA MINA, SE ENLISTAN A CONTINUACIÓN:





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

Equipo minado	Equipos	Ton/día
Cargadores 2m³	2	2
Camión articulado 25 ton	5	2
Tractor	1	1
Track-drill 41/2"	1	2
Motoconformadora 12g	1	1
Pipa de agua	1	1
Camión orquesta	1	1

Equipo de trituración y cribado	Cantidad
Trituradora de quijadas 30 x 42	1
Trituradora de cono cabeza standar4 ¼'	1
Transportadores de banda de 24"	10
Tolvas almacenamiento	1
Criba vibratoria de tres camas 6' x 20'	2
Generador Caterpillar 520 kw con motor de 755hp	1

- XIV. LAS OBRAS REQUERIDAS PARA EL CONTROL DEL AGUA SUPERFICIAL, CONSISTEN EN:
 - ✓ 3,740 M DE CUNETAS EN CAMINOS.
 - ✓ 295 M DE CANAL PARA EL CONTROL Y/O DESVIÓ DE AGUA DE ESCURRIMIENTO.
 - ✓ 3 ALCANTARILLAS DE LA SECCIÓN DETERMINADA.
 - ✓ 12 DESARENADORES.
 - ✓ 1 Bordo de Piedra Rodeando a los Terreros
- XV. QUE DE ACUERDO A LA MIA-P LAS COORDENADAS UTM DE CADA POLÍGONO, SON LAS SIGUIENTES:

X	¥	VERTICE	X	Y
647746.93	2107235.92	151	647685.41	2107767.33
647749.59	2107227.62	152	647726.05	2107769.87
	2107211.85	153	647750.40	2107750.25
			647751.23	2107745.86
			647741.06	2107705.87
				2107658.28
				2107650.22
	647746.93	647749.59 2107227.62 647753.88 2107211.85 647760.25 2107187.06 647763.20 2107178.51 647767.65 2107167.86	647746.93 2107235.92 151 647749.59 2107227.62 152 647753.88 2107211.85 153 647760.25 2107187.06 154 647763.20 2107178.51 155 647767.65 2107167.86 156	647746.93 2107235.92 151 647685.41 647749.59 2107227.62 152 647726.05 647753.88 2107211.85 153 647750.40 647760.25 2107187.06 154 647751.23 647763.20 2107178.51 155 647741.06 647767.65 2107167.86 156 647656.92



Página **11** de **42**

Victoria No. 360. Colonia Centro. C.P. 28000, Colima. Colima Tel.: 01800 822 9455 / (312) 31 605 02 - www.semarnat.gob.mx



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

8	647777.32	2107137.58	158	647606.45	2107626.45
9	647801.57	2107098.03	159	647542.68	2107576.88
10	647808.73	2107102.63	160	647562.62	2107541.34
11	647819.91	2107085.11	161	647551.79	2107517.07
12	647798.92	2107088.89	162	647545.34	2107536.67
13	647769.65	2107135.41	163	647511.15	2107605.04
14	647760.07	2107163.06	164	647456.22	2107659.80
15	647754.48	2107159.51	165	647422.05	2107690.55
16	647741.17	2107180.67	166	647392.38	2107721.93
17	647751.88	2107187.47	167	647361.71	2107738.95
18	647739.64	2107232.57	168	647354.59	2107745.88
19	647726.96	2107214.99	169	647351.89	2107759.04
20	647699.51	2107217.20	170	647352.94	2107763.93
21	647694.27	2107230.36	171	647359.80	2107775.01
22	647695.54	2107234.07	172	647378.81	2107779.95
23	647697.78	2107232.07	173	647381.52	2107770.02
24	647719.13	2107227.13	174	647365.70	2107756.96
25	647730.09	2107237.56	175	647375.91	2107745.55
26	647701.24	2107250.82	176	647399.36	2107732.82
27	647704.86	2107261.44	177	647420.70	2107716.78
28	647709.95	2107264.54	178	647830.24	2107068.91
29	647715.69	2107268.04	179	647804.94	2107052.78
30	647717.90	2107267.04	180	647783.44	2107086.51
31	647736.58	2107250.70	181	647794.93	2107093.56
32	647746.93	2107235.92	182	647770.15	2107133.95
33	647609.92	2107343.30	183	647769.65	2107135.41
34	647601.90	2107333.03	184	647798.92	2107088.89
35	647542.05	2107381.25	185	647819.91	2107085.11
36	647571.65	2107417.07	186	647830.24	2107068.91
37	647600.07	2107390.32	187	647754.48	2107159.51
38	647611.26	2107373.66	188	647742.31	2107151.80
39	647606.89	2107363.18	189	647728.93	2107172.91
40	647609.92	2107343.30	190	647741.17	2107180.67
			ntun C D 20	OOO Colima	Collinso

Victoria No. 360, Colonia Centro, C.P. 28000, Colima, Colima Tel.: 01800 822 9455 / (312) 31 605 02 - www.semarnat.gob.mx



Página **12** de **42**



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			,	
41	647429.51	2107412.08	191	647754.48	2107159.51
42	647432.23	2107392.62	192	647643.41	2107135.51
43	647462.93	2107380.53	193	647603.82	2107099.63
44	647473.12	2107369.95	194	647576.73	2107106.89
45	647466.09	2107351.77	195	647549.47	2107175.62
46	647450.65	2107365.17	196	647526.25	2107200.05
47	647441.66	2107353.34	197	647456.17	2107239.42
48	647460.84	2107338.21	198	647442.44	2107246.42
49	647456.86	2107327.93	199	647444.05	2107260.91
50	647454.21	2107314.04	200	647444.51	2107263.33
51	647420.86	2107357.25	201	647524.98	2107218.93
52	647370.31	2107368.63	202	647549.97	2107199.98
53	647370.90	2107350.97	203	647576.76	2107155.96
54	647412.17	2107332.48	204	647587.05	2107128.29
55	647411.19	2107281.72	205	647603.88	2107114.73
56	647444.51	2107263.33	206	647611.63	2107131.37
57	647444.05	2107260.91	207	647590.84	2107195.19
58	647442.44	2107246.42	208	647517.51	2107259.19
59	647373.20	2107281.73	209	647455.37	2107312.53
60	647372.85	2107281.73	210	647454.21	2107314.04
61	647373.18	2107282.25	211	647456.86	2107327.93
62	647375.78	2107286.31	212	647460.84	2107338.21
63	647378.72	2107347.33	213	647533.92	2107280.54
64	647370.91	2107350.68	214	647644.62	2107186.07
65	647351.37	2107359.06	215	647643.41	2107135.51
66	647353.96	2107403.91	216	647694.27	2107230.36
67	647369.17	2107402.99	217	647699.51	2107217.20
68	647397.07	2107401.30	218	647696.85	2107217.41
69	647398.67	2107423.03	219	647621.86	2107259.00
70	647417.36	2107420.78	220	647488.43	2107332.37
71	647429.51	2107412.08	221	647466.09	2107351.77
72	647647.11	2107459.65	222	647473.12	2107369.95
73	647639.71	2107441.90	223	647490.98 000, Colima. (2107351.43

Victoria No. 360. Colonia Centro, C.P. 28000, Colima, Colima Tel.: 01800 822 9455 / (312) 31 605 02 - **www.semarnat.gob.mx** 2

SENDAD LABOR

Página **13** de **42**



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

				· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
74	647610.81	2107446.98	224	647584.12	2107294.07
75	647600.48	2107451.94	225	647639.77	2107274.99
76	647628.21	2107485.47	226	647666.93	2107259.52
77	647641.07	2107460.49	227	647695.54	2107234.07
78	647647.11	2107459.65	228	647694.27	2107230.36
79	647620.63	2107500.18	229	647704.86	2107261.44
80	647623.06	2107495.47	230	647701.24	2107250.82
81	647619.34	2107501.00	231	647693.07	2107254.57
82	647620.63	2107500.18	232	647664.25	2107268.24
83	647617.91	2107501.91	233	647647.40	2107282.15
84	647604.51	2107486.21	234	647617.49	2107320.48
85	647591.02	2107508.43	235	647601.90	2107333.03
86	647595.46	2107516.21	236	647609.92	2107343.30
87	647617.91	2107501.91	237	647606.89	2107363.18
88	647830.08	2107508.45	238	647611.26	2107373.66
89	647795.55	2107414.60	239	647667.70	2107289.67
90	647795.52	2107414.50	240	647715.69	2107268.04
91	647714.66	2107428.72	241	647709.95	2107264.54
92	647674.51	2107455.84	242	647704.86	2107261.44
93	647702.73	2107451.90	243	647439.23	2107405.11
94	647736.23	2107542.97	244	647462.93	2107380.53
95	647830.08	2107508.45	245	647432.23	2107392.62
96	647427.66	2107616.83	246	647429.51	2107412.08
97	647454.53	2107584.76	247	647439.23	2107405.11
98	647469.69	2107536.38	248	647571.65	2107417.07
99	647543.46	2107498.40	249	647542.05	2107381.25
100	647541.46	2107493.92	250	647501.96	2107413.55
101	647540.42	2107480.76	251	647449.12	2107442.75
102	647452.53	2107522.93	252	647440.40	2107450.82
103	647417.74	2107573.35	253	647441.13	2107452.08
104	647385.44	2107592.31	254	647507.28	2107429.59
105	647369.37	2107588.97	255	647517.31	2107428.58
106	647403.72	2107561.43	256	647570.93	2107417.74
				3000 Colima	

Victoria No. 360, Colonia Centro, C.P. 28000, Colima, Colima Tel.: 01800 822 9455 / (312) 31 605 02 - www.semarnat.gob.mx







Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

					,
107	647417.65	2107517.19	257	647571.65	2107417.07
108	647502.45	2107431.59	258	647674.51	2107455.84
109	647517.31	2107428.58	259	647714.66	2107428.72
110	647507.28	2107429.59	260	647639.71	2107441.90
111	647441.13	2107452.08	261	647647.11	2107459.65
112	647440.40	2107450.82	262	647674.51	2107455.84
113	647393.81	2107493.92	263	647258.70	2107453.58
114	647379.31	2107559.74	264	647289.79	2107419.84
115	647322.53	2107594.68	265	647320.29	2107447.16
116	647287.16	2107567.59	266	647344.16	2107475.54
117	647365.60	2107510.40	267	647366.54	2107480.70
118	647366.59	2107480.68	268	647366.59	2107480.68
119	647366.54	2107480.70	269	647368.39	2107426.67
120	647344.16	2107475.54	270	647398.67	2107423.03
121	647320.29	2107447.16	271	647397.07	2107401.30
122	647289.79	2107419.84	272	647369.17	2107402.99
123	647258.70	2107453.58	273	647353.96	2107403.91
124	647266.44	2107477.65	274	647351.37	2107359.06
125	647234.44	2107516.83	275	647370.91	2107350.68
126	647238.82	2107528.05	276	647378.72	2107347.33
127	647272.91	2107572.66	277	647375.78	2107286.31
128	647267.71	2107592.85	278	647373.18	2107282.25
129	647284.13	2107623.73	279	647372.85	2107281.73
130	647298.19	2107635.13	280	647346.55	2107241.55
131	647359.81	2107637.02	281	647126.97	2107241.73
132	647427.66	2107616.83	282	647234.44	2107516.83
133	647839.76	2107547.86	283	647266.44	2107477.65
134	647820.07	2107544.51	284	647258.70	2107453.58
135	647720.71	2107547.50	285	647591.02	2107508.43
136	647662.27	2107566.59	286	647604.51	2107486.21
137	647643.44	2107598.44	287	647617.91	2107501.91
138	647707.50	2107634.81	288	647619.34	2107501.00
139	647779.03	2107692.73	289	647623.06	2107495.47
Mict	Orio NIA 761	1 Colonia Cer	3FCO (D 1X	LUUL COUNTS	

Victoria No. 360, Colonia Centro. C.P. 28000, Colima. Colima

Tel.: 01800 822 9455 / (312) 31 605 02 - www.semarnat.gob.mx



Página 15 de 42





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

140	647778.31	2107725.14	290	647628.21	2107485.47
141	647799.21	2107741.37	291	647600.48	2107451.94
142	647831.61	2107739.31	292	647540.42	2107480.76
143	647853,74	2107725.77	293	647541.46	2107493.92
144	647875.15	2107669.85	294	647543.46	2107498.40
			295	647560.89	2107489.42
145	647870.90	2107632.50	295	047300.89	2107489.42
146	647839.76	2107547.86	296	647551.79	2107517.07
147	647420.70	2107716.78	297	647562.62	2107541.34
148	647434.99	2107701.53	298	647566.29	2107534.80
149	647524.03	2107734.03	299	647595.46	2107516.21
150	647637.50	2107745.36	300	647591.02	2107508.43

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

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO.

- DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE APERTURA DE LOS BANCOS, INCLUIDOS LAS ÁREAS DE CAMBIO DE USO DE SUELO.
- > IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE RESCATE DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES.
- > DESMONTE POR MEDIOS MECÁNICOS.
- > ALMACENAMIENTO DEL SUELO ORGÁNICO EN LA PARTE BAJA, JUNTO AL ÁREA DE TERREROS, PARA LA REHABILITACIÓN.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

> SE HARÁ LA APERTURA Y ACONDICIONAMIENTO DEL CAMINO, ASÍ COMO LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA CONSIDERADA EN EL PROYECTO (OFICINAS, TRITURACIÓN, DESARENADORES, POLVORINES MANTENIMIENTO MENOR).

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

> CONSISTE EN EL MINADO, BARRENACIÓN, VOLADURA, ACARREO Y CARGA, TRITURACIÓN Y CRIBADO Y MANEJO DE ESTÉRILES.

DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO DE LAS INSTALACIONES

LA INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA SE INCORPORARÁ A UN PROGRAMA DE DESMANTELAMIENTO Y RETIRO DE MAQUINARIA Y EQUIPO, PARA POSTERIORMENTE PROCEDER A LA REHABILITACIÓN DE LOS SITIOS,



Victoria No. 360, Colonia Centro, C.P. 28000, Colima, Colima Tel.: 01800 822 9455 / (312) 31 605 02 - www.semarnat.gob.mx

Página 16 de 42



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

ACCIONES QUE ESTÁN CONTEMPLADAS DENTRO DEL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN ABANDONO DE LA EMPRESA.

QUE DE ACUERDO A LA MIA-P, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE CONTEMPLA UNA XVII. ETAPA DE EXPLOTACIÓN DE 8 AÑOS, EL DESGLOSE DE ESTA VIGENCIA POR ETAPA SE MUESTRA EN EL CRONOGRAMA SIGUIENTE.

Descripción de actividad		3.3		7		Trim	estre					365	100	Año ·	4 A 8		A	no s	a1	2
	1	2	3	4	1	2	3	4	1.	2	3	4		A	17,21	90		91		
Preparación																				
Acondicionamiento de terreno	×	x																		
Delimitación de áreas CUS																				
Ahuyentamiento y rescate de fauna, Protección de Avifauna,	×				x				x				x							
Desmonte Etapa 1		x	×			٠.														
Rescate de Suelo, ubicación de sitio. Conservación de suelo			x							×										
fértil y residuos vegetales Ahuyentamiento y rescate de fauna, Protección de Avifauna,													×							
Desmonte Etapa 2 Rescate de Suelo, ubicación de sitio. Conservación de suelo fértil y residuos vegetales													×	×	×					
Construcción																				
Instalación de infraestructura	×	x																		
Operación																				
Preparación de banco			x	×	×	x	×	×	×	x	×	x	×	x	x	×				
Extracción		×	x	ж	x	x	x	×	×	x	x	×	×	х	x	×				
Trituración		X.	×	. *	×	×	x	x	х	×	x	×	×	×	x	x				
Mantenimiento y transplante temporal. Rescate y reubicación de Flora.	×	×			×				x				x	x						
Abandono Des mantelamiento																	×	×		
infraestrucutra																	×	×	×	×
Rehabilitción área extracción																	^	^	^	Ŷ

- QUE DENTRO DE LA MIA-P Y SU INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, LA PROMOVENTE XVIII. 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:
 - a) SE EFECTUARÁ LA REMOCIÓN DEL SUELO FÉRTIL CONFORME SE AVANCE EN EL APROVECHAMIENTO, EL CUAL SE REALIZARÁ POR ETAPAS.
 - b) CANALIZACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES.
 - c) Para la fase de trituración, se instalará una barrera construida con UNA ESTRUCTURA METÁLICA FORRADA CON MALLA SOMBRA DEL 95% DE POROSIDAD DESDE EL SUELO HASTA CUBRIR EN FORMA DE ARCO CADA UNO DE LOS EQUIPOS DE TRITURACIÓN DE IGUAL FORMA, ESTA ESTRUCTURA SE INSTALARÁ EN LAS BANDAS TRANSPORTADORAS.



Página 17 de 42

		•	:
		,	-
	,		
		v.	

:			



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

- d) Para prevenir y mitigar que los materiales de los terreros vayan hacia el arroyo La Higuerita, se proponen construir un bordo periférico de piedra para contener los posibles arrastres por agua de Lluvia.
- e) GESTIONAR EL REGISTRO DE UMA PARA EL MANEJO Y REPRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010.
- f) PARA MITIGAR EL IMPACTO DEL RUIDO GENERADO POR LA OPERACIÓN, SE PROPONE LA DEFINICIÓN DEL HORARIO DE TRABAJO, EVITANDO LOS HORARIOS NOCTURNOS, ASÍ COMO EL APROPIADO MANTENIMIENTO A LA MAQUINARIA Y VEHÍCULOS EN OPERACIÓN.
- g) OBRAS PARA EL CONTROL DE AGUAS PLUVIALES Y OBRAS DE DRENAJE.
- h) La IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE RESCATE Y CONSERVACIÓN DE FAUNA.
- i) LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE RESCATE DE ESPECIES DE FLORA QUE INCLUYE LAS CACTÁCEAS, ARBÓREAS EN ESTATUS, ARBUSTIVAS Y HERBÁCEAS, PRESENTES EN LA SUPERFICIE DEL PROYECTO.
- i) RETIRO Y ACOPIO ADECUADO DE LA CAPA FÉRTIL.
- k) OBRAS DE CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA EN LA RESTAURACIÓN DEL BANCO
- I) UNA SUPERFICIE DE COMPENSACIÓN DE 11.9 HA.
- m) LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE RESCATE DE FLORA SILVESTRE.
- n) LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE RESCATE Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE.
- o) LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE COMBATE Y CONTROL DE INCENDIOS.
- QUE COMO RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL **PROYECTO**, SE CONCLUYÓ QUE SI SE TOMAN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS NECESARIAS, LA EXPLOTACIÓN DE LOS MINERALES PROPUESTOS Y EL CAMBIO DE USO DE SUELO PUEDE MINIMIZARSE Y, A LARGO PLAZO RECUPERARSE SI SE APLICAN PERMANENTEMENTE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, ASÍ COMO EL PLAN DE MINADO Y LAS ACCIONES PARA LA OPERACIÓN Y ETAPA DE ABANDONO.

3. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

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

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO GENERAL DEL TERRITORIO	VINCULACIÓN DEL PROYECTO POR LA PROMOVENTE: DE ACUERDO CON ESTE ÓRDENAMIENTO, EL PROYECTO SE UBICA REGIÓN 18.20, Y EN LA UNIDAD AMBIENTAL BIOFÍSICA 124 (UAB-124) SIERRA COSTERA DE COLIMA, CON POLÍTICA AMBIENTAL: RESTAURACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE.
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 75 LA ZACATERA, UGA 104 EL PICACHO-LA YERBABUENA-EL PURO, CON UNA POLÍTICA ECOLÓGICA DE





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

	APROVECHAMIENTO-RESTAURACIÓN. USO COMPATIBLE CON LA MINERÍA
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 LOS NUMERALES III Y VII DEL ARTÍCULO 28.
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 LOS ARTÍCULOS 5, INCISOS L) FRACCIÓN I, Y O), FRACCIONES I Y II.
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:

Aspecto Ambiental	Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
Agua	NOM-001-SEMARNAT-1996 Límites máximos permisibles (LMP) de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales	De acuerdo al diseño del proceso de minado, no se realizarán descargas de agua de uso industrial o de algún otro tipo. Las aguas residuales sanitarias serán recolectadas por la empresa que proporcione el servició de sanitarios portátiles.
The state of the s	NOM-041-SEMARNAT-2006 Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	Mediante el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo que se aplicará a la maquinaria y vehículos que se utilicen para el desarrollo del proyecto.
Contaminación Atmosférica	NM-025-SSA1-2014 Valor permisible para la concentración de partículas menores de 10 micras en el aire ambiente	Esta Norma corresponde a la Secretaría de Salud, pero es de referencia (no es de observancia obligatoria) para el control de las emisiones de polvos fugitivos emitidos durante la ejecución del proyecto. En caso de que se generen se aplicará la norma.
	NM-025-SSA1-2014 Método para la medición de PST en aire ambiente	Se contratarán laboratorios acreditados que efectúen la medición del contenido de PST en aire ambiente, antes del inicio de las obras, durante las obras y operación del proyecto para monitorear el contenido de material particulado contenido en el aire ambiente.
Flora y Fauna	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	Se aplicarán acciones de rescate, ahuyentamiento y reubicación de la fauna silvestre, así como las Acciones para el rescate y reproducción de especies de flora de interés, dichos programas se anexan al presente estudio.
Aprovechamient o forestal	NOM-060-SEMARNAT-1994 Establece las especificaciones para mitigar los efectos	Se realizarán el control de procesos erosivos y la pérdida de suelos mediante la construcción de obras para el funcionamiento eficiente del



1.0



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

Aspecto Ambiental	Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
	Adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal	drenaje, se plantea realizar reforestación en la etapa de restauración o abandono,
Aprovechamient o forestal	NOM-061-SEMARNAT-1994 Establece las especificaciones para mitigar los efectos Adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal	Se propone el rescate de especies, su translocación, producción en vivero ahuyentamiento, y reforestación.
Ruido	NOM-081-SEMARNAT-1994 Límites máximos permisibles de emisión de ruido de la fuente fija y su método de medición.	No se espera rebasar ninguno de estos límites de forma continua o periódica, sin embargo en caso de ser necesario el personal utilizará el equipo de protección personal. Se dará mantenimiento preventivo al equipo y maquinaria con objeto de que no rebasen los niveles de ruido dictados por la NOM.
Suelo	NOM-138-SEMARNAT/SS-2003 Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación	Se dará mantenimiento periódico-preventivo a la maquinaria y vehículos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto. En caso de que se presente alguna contingencia se aplicará la norma para realizar la limpieza y asegurarse de que las concentraciones de hidrocarburos totales de petróleo sean inferiores al valor de referencia establecido en esta norma.

- XXI. 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:
 - EL PROYECTO DE ACUERDO CON DICHO ORDENAMIENTO, SE UBICA DENTRO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL (UGA) IDENTIFICADA COMO UGA 75, CONOCIDA COMO LA ZACATERA, CON UNA POLÍTICA ECOLÓGICA DE APROVECHAMIENTO-RESTAURACIÓN; ASÍ COMO LA UGA 104 EL PICACHO Y LA YERBABUENA —EL PURO; CON UNA POLÍTICA DE RESTAURACIÓN. AMBAS UGA'S CON USO CONDICIONADO A LA MINERÍA DE CONFORMIDAD A LO SIGUIENTE:





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

UGA	75 "La Zacatera"	104 El Picacho y la Yerbabuena –El Puro
POLÍTICA	Aprovechamiento-Restauración	Restauración
LINEAMIENTOS	Recuperar la vegetación riparia en las barrancas de la UGA y promover actividades productivas más eficientes en las zonas agropecuarias	Recuperar el ecosistema de la selva baja caducifolia
USO PREDOMINANTE	Barrancas con vegetación secundaria arbustiva y herbácea, vegetación de agostadero y zonas agrícolas	Selva baja caducifolia secundaria arbustiva y herbácea.
USOS COMPATIBLES	Acuacultura, Agroturismo, Ecoturismo, Frutales, Infraestructura, Investigación, UMA's	Ecoturismo , Investigación, UMA's
USOS CONDICIONADOS	Agricultura (Fomentando cultivos alternativos con mayor rendimiento)	Industria Minería (El aprovechamiento minero se hará acorde a los estudios y Manifestación ambiental que se tenga)
USOS INCOMPATIBLES	Agroforestería (En zonas deforestadas o perturbadas)	Industria Minería (El aprovechamiento minero se hará acorde a los estudios y Manifestación ambiental que se tenga)
CRITERIOS	Asentamientos humanos (siguiendo los criterios de los planes de desarrollo urbanos vigentes, con criterios ecológicos)	·

EN LO QUE RESPECTA A LA VINCULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO CON LOS **CRITERIOS APLICABLES** A LAS ACTIVIDADES DE MINERÍA; LA **PROMOVENTE** PRESENTA EL ANÁLISIS SIGUIENTE:

Clave	Criterio	Vinculación con el Proyecto		
	Criterios para las actividades e	xtractivas (Min)		
Min1	Los predios sujetos a exploración y explotación minera deberán contar con una manifestación de impacto ambiental y cumplir con las medidas de mitigación, restauración y abandono del sitio.	En este documento (MIA-P) se incluye la evaluación ambiental y las medidas de prevención y de mitigación de los impactos relevantes adversos, así como las acciones de restauración y abandono del sitio de interés.		
Min2	Se podrá realizar exploración y explotación de la actividad minera.	El proyecto contempla la extracción de caliza y dolomita considerando la rehabilitación ambiental mediante la reforestación con especies nativas y listadas en la NOM- 059, control de erosión y mejoramiento del hábitat para la fauna silvestre, entre otras al final de la vida útil.		
Min3	Se fomentará la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos, principalmente grava, arena, piedra, así como la producción de tabique y tabicón, con la finalidad de mejorar los ingresos de la población.	El proyecto contempla el aprovechamiento de dolomita y caliza en el cual será contratado personal de las comunidades aledañas.		
Min4	Los recursos minerales metálicos y no metálicos, se explotarán en forma intensiva y racional, mediante la capacitación adecuada de los propietarios y empresarios y el acceso a créditos indispensables para iniciar su explotación, considerando su rentabilidad.	En nuestro caso, para darle cumplimiento a este lineamiento se implementarán las siguientes medidas: • Se impartirá un Curso de Inducción al personal que participarán en el proceso de y en la ejecución de las obras de este proyecto, en el cual se abordará la protección de la flora y fauna silvestre, y en general, en todos aquellos aspectos ambientales que es necesario que sean cuidados para minimizar la perturbación al ambiente, como es la conservación del suelo, la no generación de erosión y la no contaminación del recurso hídrico, entre otros.		





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

F		 Se colocará señalización ambiental alusiva a la
		protección de la flora y fauna de la región, haciendo
	·	énfasis en los caminos existentes por los cuales se
	,	transitará para acceder al sitio de interés.
		•Se colocará señalización ambiental con las medidas
		restrictivas en las áreas de trabajo.
		•Se realizarán recorridos de vigilancia ambiental para
	·	asegurarse de que los lineamientos en materia ambiental
		de la empresa sean cumplidos.
		Se contempla un programa de ahuyentamiento y
1		rescate de la fauna silvestre, de manera previa a
		cualquier actividad del proyecto.
Min5	La operación de nuevos yacimientos de minerales metálicos	Con la presentación de la MIA-P se da cumplimiento a
	y bancos de material pétreo será definida por medio de una	éste criterio.
	Manifestación de Impacto Ambiental.	
Min6	En la actividad minera con fines comerciales se establecerá	El proyecto El Amarradero (MIA-P) contempla la
1441110	un área de explotación (sacrificio) y áreas de reserva como	extracción dolomita y caliza y la rehabilitación ambiental
}	bancos de germoplasma donde se reubiquen las especies	del sitio mediante la reforestación con especies nativas,
	susceptibles de trasplantarse. Estas áreas de reserva deberán	control de erosión y mejoramiento del hábitat para la
	tener condiciones ambientales similares a los sitios de	fauna silvestre, así como la creación de un vivero para las
	explotación para garantizar el éxito de la reubicación de	acciones de restauración y demás condiciones a que
	especies vegetales. Asimismo, se deberá promover la	obliga el presente criterio ambiental. Las áreas
l	creación de un vivero para las acciones de restauración. La	colindantes al proyecto son similares, por lo que se
	extracción y trasplante, así como la definición de las áreas de	utilizaran para la reubicación de la flora y fauna que sea
	extracción y traspiante, así como la definición de las aleas de	pertinente.
	reubicación de especies, deberá hacerse de acuerdo a la	perunence.
	normatividad vigente.	El manejo de residuos se realizara de acuerdo al
Min7	Es necesario que se establezca un plan de manejo de residuos	normatividad ambiental estatal y federal de los residuos.
	sólidos y líquidos producidos en los campamentos de	1
	residencia. En caso de asentarse plantas de beneficio de	(Anexo 2)
1	mineral y presas de jales deberá de cumplir con la	En la MIA-P que se presenta se incluyen las acciones a
	normatividad aplicable las áreas explotadas deberán ser	realizar para la conservación de suelo y agua en las áreas
	rehabilitadas a través de acciones de conservación de suelo y	de explotación durante el desarrollo de la actividad y se
İ	agua.	anexa el plan de rehabilitación del sitio al llegar a su
		etapa final de vida útil.
Min8	Todo aprovechamiento de materiales pétreos y bancos de	No se contempla aprovechamiento de bancos de
1	material deberán contar con la licencia ambiental única	material.
	emitida por la Secretaría de Desarrollo Urbano prevista en la	
	Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de	
	Colima.	
MinO	La autorización o incremento de las cuotas de explotación de	No aplica, en virtud de que el proyecto es minero y se
Min9	materiales pétreos sólo podrá otorgarse si se presenta una	refiere a un aprovechamiento de dolomita y caliza, y no
1	materiales petreos solo poura otorgarse si se presenta una	como el caso que maneja el criterio refiriéndose al
	Manifestación de Impacto Ambiental y un estudio de Riesgo	incremento de las cuotas de explotación de materiales
	Ambiental que incluya de manera clara el programa de	· ·
	explotación del banco y un programa de abandono	pétreos.
	productivo que haga referencia explícita a los mecanismos,	
	métodos y técnicas para la restauración del sitio. En caso de	
	ser favorable, el resolutivo correspondiente deberá	
	condicionarse a que el promovente otorgue una garantía	
	(fianza) que cubra los costos del Programa de Abandono	
	Productivo y, en su caso, de restauración del banco conforme	
	a las estipulaciones de la NOM-EM-138-ECOL-2002,	
	(actualmente NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012) que	
	establece los límites máximos permisibles de contaminación	
	en suelos afectados por hidrocarburos, la caracterización del	'
	sitio y procedimientos para la restauración, previo a la	
	terminación del proceso administrativo con la autoridad	
	termination act process administrative serial additional	



Zin Zin



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

	1. 1 1. 1	
	reguladora de la extracción dentro de la UGA con base en el o los programas propuestos dentro del programa de	
	Abandono Productivo.	
Min10	Todo proyecto minero, ya sea de competencia Federal o Estatal deberá presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA). En dicha MIA y para su autorización	Para cumplir con el presente criterio, se presenta la MIA- P correspondiente, misma que incluye el programa de explotación de la dolomita y caliza, así como el programa
	correspondiente, así como para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento municipal y el otorgamiento de la licencia local de funcionamiento ambiental, el promovente o titular de la concesión minera, deberá desarrollar y presentar	de abandono (rehabilitación) mismo que hace referencia explícita a los mecanismos, métodos y técnicas para la restauración del sitio.
	un Programa de Abandono Productivo que haga referencia explícita a los mecanismos, métodos y técnicas para la restauración del sitio conforme a las estipulaciones de la NOM-EM-138-ECOL-2002 (actualmente NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012), que establece los límites máximos permisibles de contaminación en suelos afectados por hidrocarburos, la caracterización del sitio y procedimientos para la restauración, previo a la terminación del proceso administrativo con la autoridad reguladora de la extracción dentro de la UGA. Para garantizar el cumplimiento de dicho programa, y para el otorgamiento de las licencias estatales y municipales antes referidas, el promovente o titular de la concesión minera deberá presentar una fianza a favor del Fideicomiso Ambiental por el monto total del costo del Programa de Abandono Productivo antes referido.	Se dará cabal cumplimiento a lo que dictamine la autoridad ambiental competen, en virtud de que al ser autorizado el proyecto, dicha autoridad regularmente condiciona la ejecución del misma al pago de una fianza por el monto total que implica el proyecto y/o el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas o dictadas.
Min11	Todo proyecto minero, ya sea de competencia Federal o Estatal, deberá contemplar como medida ambiental compensatoria la restauración de cinco veces la superficie afectada, ya sea in situ o ex situ, para que se autorice el permiso correspondiente de explotación a través del resolutivo de impacto ambiental federal, la licencia ambiental única Federal o Estatal y la licencia de funcionamiento municipal ya sea nuevo, por renovación o ampliación.	El promovente, en caso de ser autorizado el proyecto, aportara al Fondo Forestal Mexicano el monto que la autoridad competente resuelva, y con ello se estará dando cumplimiento al presente criterio, asimismo, en la MIA-P que se presenta, se anexa el programa de restauración del sitio al finalizar su vida útil.
Min12	La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Autoridad Ambiental Estatal, en el ámbito de sus competencias, deberán realizar auditorías o inspecciones mínimamente una vez al año a los productores mineros y a los titulares de concesiones mineras con referencia al manejo de sus residuos conforme a los lineamientos y procedimientos que marca la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento así como la Ley Ambiental Para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima y sus reglamentos.	La empresa estará atenta a coadyuvar al desarrollo de las funciones inherentes de la PROFEPA durante el desarrollo del proyecto al momento de que el mismo sea autorizado
Min13	La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Autoridad Ambiental Estatal, en el ámbito de sus competencias, deberán realizar auditorías o inspecciones mínimamente una vez al año a los titulares de concesiones mineras con referencia al cumplimiento de la normatividad ambiental y, en su caso, las condicionantes que hayan establecido en su autorización la SEMARNAT o la Secretaría de Desarrollo Urbano, en el ámbito de sus competencias.	La empresa estará atenta a coadyuvar al desarrollo de las funciones inherentes de la PROFEPA durante el desarrollo del proyecto al momento de que el mismo sea autorizado
Min14	Los titulares de concesiones mineras deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas que regulan los límites de emisión de contaminantes a la atmósfera (NOM-035- Semarnat-1993, NOM-043-Semarnat-1993) y de calidad de	En la MIA-P que se presenta se consideran las medidas en materia de impacto ambiental para el cumplimiento del presente criterio ambiental.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

	agua (NOM-001-Semarnat-1996 y NOM-002-Semarnat- 1996).	
Min15	En caso de actividades mineras de competencia de la federación, estas deberán sujetarse a la normatividad ambiental federal y a lo establecido en la NOM-Semarnat-120-1997.	En la MIA-P que se presente se realiza el análisis de la normatividad ambiental vigente que aplican, así como el de la NOM-120, y su vinculación con el proyecto. También se presentan las medidas de mitigación a implementar.
Min16	Se deberá desalentar el establecimiento y la autorización ambiental para la explotación, exploración y beneficio de concesiones mineras de competencia Federal y aprovechamientos mineros de competencia estatal, en UGA's con políticas de Protección y Preservación con fundamento en lo establecido en los artículos 27 y 115 de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, a los Artículos 27 fracción IV y, en su caso 20, de la Ley Minera; Artículos 58 y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y, cuando corresponda, al Artículo 59 de la Ley Agraria.	Para dar cumplimiento al presente criterio, se presenta la MIA-P en la cual se vincula el proyecto con la UGA 75 y 104 del POETEC en la cual se condiciona el desarrollo del mismo a la presentación de los estudios en materia ambiental que apliquen, como es el caso.
Min17	Las actividades de beneficio minero definidas como tales en la Ley Minera realizadas fuera de las áreas de exploración y explotación se considerarán como actividad industrial y aplicarán los criterios de regulación ecológica "In".	No aplica al proyecto, en virtud de que el material considera zona beneficio dentro del área de proyecto.
Min18	Los sitios de trabajo o trituración para preparación de minerales o sustancias reservadas para la federación establecidos fuera del área de la concesión minera deberán contar con una Manifestación de Impacto Ambiental Federal y un Estudio Técnico Justificativo para cambio de uso del suelo para su autorización. En la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente se deberá detallar y explicitar las medidas de control de la contaminación atmosférica por emisión de polvos, los mecanismos para el cumplimiento de los límites de emisión de contaminantes a la atmósfera (NOM-035-SEMARNAT-1993, NOM-043-SEMARNAT-1993) y las medidas cautelares para el control de erosión del almacenamiento a cielo abierto de materiales. En caso de ser autorizado el proyecto, y como parte de las condicionantes del resolutivo correspondiente, el titular de la concesión minera o responsable del proyecto, deberá presentar un seguro ambiental por la vigencia útil de las operaciones por los posibles daños ambientales por efecto de contaminación atmosférica o de lixiviado de materiales. La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente deberá realizar inspecciones periódicas a estos proyectos para verificar el cumplimiento de las condicionantes respectivas.	Para dar cabal cumplimiento al presente criterio es que se presenta la MIA-P correspondiente, misma que contiene las acciones pertinentes para cumplir con lo que estipula dicho criterio.
Min19	Los sitios exclusivos de trabajo o trituración de materiales pétreos deberán contar con una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) Estatal para su autorización. En la MIA correspondiente se deberá detallar y explicitar las medidas de control de la contaminación atmosférica por emisión de polvos, el cumplimiento de los límites de emisión de contaminantes a la atmósfera (NOM-035-SEMARNAT-1993, NOM-043-SEMARNAT-1993) y las medidas cautelares para el control de erosión del almacenamiento de materiales. En caso de ser autorizado el proyecto, y como parte de las condicionantes del resolutivo correspondiente, el titular del proyecto deberá presentar una fianza a favor del fideicomiso	No aplica al proyecto. No obstante ello, en caso necesario se atenderá en tiempo y forma lo que competa.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

	T	I''
	ambiental por la vigencia de la licencia local de	
	funcionamiento ambiental por los posibles daños	
	ambientales por efecto de contaminación atmosférica o de	
	lixiviado de materiales.	
Min20	Los promoventes que pretendan realizar actividades de	No aplica. El proyecto consiste en la extracción de
	extracción de arena para la construcción dentro de la Zona	material de dolomita y caliza a cielo abierto, para el cual
	Federal de los cauces de la UGA deberán contar con una	se presenta la MIA-P ahora, y el ETJ, en su momento.
	autorización explícita de la Comisión Nacional del Agua y	,
	presentar una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) de	
	carácter Federal. En dicha MIA, se deberá presentar un	
	estudio específico de los procesos de sedimentación en el	
	cauce y los efectos sobre dichos procesos de las actividades	
	· ·	
	de extracción de arena, así como las medidas de resguardo y	
	reforestación de la vegetación de galería del cauce.	u l' fl
Min21	Los promoventes que pretendan realizar actividades de	No aplica. El proyecto consiste en la extracción de
	extracción de arena para la construcción fuera de la Zona	material de dolomita y caliza a cielo abierto para el cual
	Federal de los cauces de la UGA y hasta 200 m de ésta	se presenta la MIA-P ahora, y el ETJ, en su momento.
	deberán contar con una autorización explícita de la	
	Autoridad Ambiental Estatal y presentar una Manifestación	
	de Impacto Ambiental (MIA) de carácter estatal. En dicha	
	MIA, se deberá presentar un estudio específico de los	
	procesos de sedimentación en el cauce y los efectos sobre	
	dichos procesos de las actividades de extracción de arena, así	
	como las medidas de resguardo y reforestación de la	
	vegetación de galería del cauce.	
Min22	En los centros de población y, por su posible impacto	No aplica. El proyecto consiste en la extracción de
	ambiental, sólo podrán ser autorizados proyectos de	material de dolomita y caliza a cielo abierto en un área
	beneficio minero (trabajos para preparación, tratamiento,	forestal para el cual se presenta la MIA-P ahora, y el ETJ,
	fundición de primera mano y refinación de productos	en momento.
	minerales, en cualquiera de sus fases, con el propósito de	CH Monter.
	recuperar u obtener minerales o sustancias, al igual que de	
	elevar la concentración y pureza de sus contenidos) o de	
	trituración y acondicionamiento de materiales pétreos	
	dentro de las zonas consideradas como 13 (industria pesada	•
	y de alto impacto) del Programa de Desarrollo Urbano de los	
	1, , , ,	
	Municipios, el Programa Parcial de Desarrollo Urbano	
	Correspondiente o en parques industriales debidamente	
	autorizados además de cubrir los requisitos de los criterios	
	"In" del presente instrumento.	Al El Timonto ambien en la oviracción de
Min23	En el caso de las actividades de Exploración y Explotación	No aplica. El proyecto consiste en la extracción de
	previstas en la Ley Minera, para el otorgamiento o	material de dolomita y caliza a cielo abierto en un área
	renovación de la licencia local de funcionamiento ambiental	forestal para el cual se presenta la MIA-P ahora, y el ETJ,
	y la licencia de funcionamiento municipal, los titulares de las	en su momento.
	concesiones mineras deberán presentar una fianza a favor	
	del fideicomiso ambiental estatal, o en su defecto el gobierno	
	del estado, que cubra la totalidad de los costos de las	
	actividades de restauración que indican los numerales 4.1.23	
	al 27 de la NOM- SEMARNAT-	
	120-1997.	
Min24	Las Manifestaciones de Impacto Ambiental Federales para la	El proyecto consiste en la extracción de material de
	exploración o explotación de minerales o sustancias	dolomita y caliza a cielo abierto en un área forestal parc
	reservadas a la federación; o estatal, en el caso de materiales	el cual se presenta la MIA-P ahora, y el ETJ, en su
	pétreos, en sitios con pendientes mayores al 15% deberán	momento, los cuales cuentan con los estudios específicos
		de los procesos erosivos del sitio y del SA y las medidas
	L'contener un estudio específico de los procesos erosivos del	l de los procesos erosivos del sido y del SA y las medidas
	contener un estudio específico de los procesos erosivos del sitio, así como una sección en donde se detallen las medidas	de prevención y mitigación de impactos adversos.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

protección de cauces o arroyos permanentes o intermitentes. En caso de ser autorizados, los resolutivos correspondientes estarán condicionados a la presentación de un seguro ambiental (en el caso Federal) o una fianza a favor del Fideicomiso Ambiental por la vigencia de la licencia ambiental única Federal y Estatal que cubra los posibles daños ambientales por efecto de incremento en las tasas de erosión ladera y cuenca abajo del proyecto que se trate, así como los posibles daños a arroyos y cauces.

Dado lo arriba analizado, es claro que el estudio cuenta con los compromisos, por parte del promovente, para mitigar, restaurar y compensar, según sea el caso, los impactos ambientales negativos que se prevé se generarán con el desarrollo del proyecto, razón por la cual se considera que no contraviene ní se contrapone con el Ordenamiento analizado.

- QUE RESPECTO A LA VINCULACIÓN DEL **PROYECTO** CON EL PROGRAMA DE **D**ESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE **C**OLIMA, DICHO PLAN REGULA LAS ACCIONES O ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES SOLO A LA CABECERA MUNICIPAL Y POBLACIONES PRINCIPALES DEL MUNICIPIO Y QUE NO APLICAN PARA EL SITIO DEL PROYECTO YA QUE SE ENCUENTRA EN ZONA FORESTAL Y AGRÍCOLA DE TEMPORAL.
- XXIII. 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.

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

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

QUE DE ACUERDO A LA MIA-P, LA DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL (SA) FUE CONSIDERANDO LA CUENCA HIDROLÓGICA FORESTAL (CHF) DENOMINADA "TEPAMES" CON UNA SUPERFICIE DE 27,184.5 HA, COMO UNIDAD DE ANÁLISIS; SE CONSIDERÓ EL TIPO DE VEGETACIÓN, LA MORFOLOGÍA Y LAS "UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL" (UGA'S) DEL PLAN DE ORDENAMIENTO.

LA CHE FORMA PARTE DE LA REGIÓN HIDROLÓGICA NO. 16, (RÍO ARMERÍA_COAHUAYANA) SUBCUENCA SUBCUENCA A (RÍO COAHUAYANA). LOS ATRIBUTOS DE LA CHE SE PRESENTAN EN EL CUADRO SIGUIENTE:



'Y



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

Tipo	Exorreica	
Superficie	27,184.50	Ha
Perimetro –	94.92	Km
Pendiente media	19.67	%
Precipitación Promedio Anual	816.20	mm
Altura maxima	1,403.00	msnm
Altura minima	226.00	msnm
No orden	5.00	
Ancho	12.40	Km
Largo	29.20	Кт
Longitud de corrientes	504.74	Кт
Densidad de drenaje	0.0186	Km/ha
Coeficiente de Forma	2.35	
Coeficiente de compacidad (Kc)	1.62	
Coeficiente de escurrimiento	0.07	
Volumen estimado de captaçión	221.880	Mm3
Volumen estimado de escurrimiento	14.58	Mm3
Volamen estimado de infiltración	2.22	Mm3

LA CHF ES EXORREICA ORIENTADA DE NORTE A SUR. SE ESTIMA UNA PENDIENTE MEDIA DE 19.6 % CON UNA ALTURA MÁXIMA DE 1403 MSNM (CERRO "SALSIPUEDES") Y UNA MÍNIMA DE 226 MSNM (VALLE DE TEPAMES).

EL INEGI PRESENTA ESTIMACIONES PARA EL COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO MÁXIMO DEL 10 A 20 %. MEDIANTE UNA ESTIMACIÓN PONDERADA POR SUPERFICIE SE TIENE UN PROMEDIO DE 7 % PARA UNA ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN TOTAL DE ESCURRIMIENTO EN UN RANGO DE 14.58 MILLONES DE METROS CÚBICOS ANUALES.

CONDICIONES HIDROLÓGICAS: LAS CONDICIONES HIDROLÓGICAS DE LA CHF DE MEDIAS A BUENAS, YA QUE SI BIEN LA COBERTURA FORESTAL ES MENOR AL 50 %. , EL USO AGROPECUARIO SE REALIZA EN LA PARTE BAJA DONDE SE NO SE OBSERVA QUE SE TENGA FUERTES PROBLEMAS DE EROSIÓN. SE MANTIENE UNA COBERTURA ACEPTABLE EN LA ZONA DE LOMERÍOS SIN QUE SE OBSERVEN ÁREAS GRADES DEFORESTADAS EN LAS ÁREAS DE MAYOR PENDIENTE. LA AGRICULTURA Y FRUTICULTURA SE CONCENTRA EN EL ÁREA DE TERRENOS QUE FORMAN PARTE DEL VALLE DE TEPAMES.

LA HIDROLOGÍA SUPERFICIAL DEL ÁREA DEL **PROYECTO**, ESTÁ DOMINADA POR EL ARROYO LA HIGUERITA QUE ES DE RÉGIMEN TEMPORAL Y CORRE CON DIRECCIÓN DE SW-NE, LOS ARROYOS TRIBUTARIOS PROVIENEN DE LAS CAÑADAS DE LOS CERROS CIRCUNDANTES, COMO ES EL CASO DEL **C**ERRO DE **E**L PURO EN CUYO FLANCO NORTE SE UBICA EL PROYECTO **E**L **A**MARRADERO.



Página **27** de **42**



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

EN LA TOPOGRAFÍA DEL CERRO DEL PURO, SE OBSERVA QUE EL DRENAJE NATURAL DEL ÁREA ES DEL TIPO DENDRÍTICO, LA ELEVACIÓN MÁXIMA IDENTIFICADA ES DE 950 MSNM, MIENTRAS QUE LA MÍNIMA ES DE 490 MSNM, LA PENDIENTE MÁXIMA NATURAL DEL TERRENO ALCANZA HASTA 50% EN EL FLANCO NORTE.

EL NORTE DEL CERRO DEL PURO SE DIVIDIÓ EN CUATRO CUENCAS, DE LAS CUALES ÚNICAMENTE LOS ESCURRIMIENTOS DE LA CUENCA I, SERÍAN AFECTADOS POR LAS OBRAS MINERAS, PARA EL CONTROL DE LOS ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES EN EL ÁREA DEL PROYECTO, LA **PROMOVENTE** PLANTEA OBRAS, TALES COMO: UN CANAL PERIFÉRICO EN EL TAJO, DESARENADORES, CUNETAS Y ALCANTARILLAS, CUYAS CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES SE CALCULARON CON BASE EN EL GASTO MÁXIMO ESPERADO. LAS SUPERFICIES Y OBRAS DE LA CUENCA I, SE DETALLAN EN EL CUADRO SIGUIENTE:

Cuadro . Superficie por nanocuenca e influencia de proyecto

		Superficie		INFLUENCIA	
No Nanocuenca		Ha Km2		INFLUENCIA	
	Área A	3.57	0.036	Aguas arriba de tajo Limite final	
	Área B	1.16	0.012	Aguas arriba de tajo Limite fina	
Cuenca I	Área C	9.02	0.090	Tajo y caminos	
	Área D	1.88	0.019	Tajo	
	Total	15.62	0.156	Tajo y caminos	
Cuenca II		5.53	0.055	No es afectada	
Cuenca III		12.19	0.122	No es afectada	
Cuenca IV		10.72	0.107	No es afectada	

EN LO QUE RESPECTA A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES EN EL ÁREA DEL PROYECTO, LA CONAGUA, IDENTIFICA ÚNICAMENTE COMO ZONA FEDERAL UN TRAMO DE 1,547 M2 SOBRE LA MARGEN DERECHA AGUAS ABAJO DE EL ARROYO LA HIGUERITA, INDICADA EN PI ANO DE OBRAS DE DRENAJE EL CUAL NO SERÁ AFECTADO POR EL PROYECTO.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

EL ÁREA DONDE SE UBICA EL **PROYECTO**, NO EXISTE NINGUNA MANIFESTACIÓN DE NACIMIENTOS DE AGUA NI FLUJOS SUBTERRÁNEOS, LO CUAL PUEDE SER EXPLICADO POR LAS ROCAS QUE EXISTEN EN EL ÁREA QUE SON DE TIPO CALCÁREAS Y VULCANOSEDIMENTARIAS, DE TEXTURA MUY FINA, COMPACTAS Y CON BAJO GRADO DE FRACTURAMIENTO, QUE LAS HACE PRÁCTICAMENTE IMPERMEABLES. POR OTRO LADO, LA **CONAGUA** EN SU OFICIO DE OPINIÓN, NO MANIFESTÓ LA EXISTENCIA O AFECTACIÓN EN ESTE RUBRO.



3/



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

SISMICIDAD.

EL ESTADO DE COLIMA SE ENCUENTRA EN UNA REGIÓN DE ALTA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE SISMOS. EL SUR DE MÉXICO Y GUATEMALA ESTÁN ENTRE LAS REGIONES DE MAYOR SISMICIDAD DEL MUNDO CON 3.1% DE LA ENERGÍA SÍSMICA TOTAL LIBERADA MUNDIALMENTE. LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN LA REGIÓN SE INCREMENTA POR LA OCURRENCIA DE SISMOS CON FOCOS SUBMARINOS, NO SOLO A LO LARGO DE LA TRINCHERA MESOAMERICANA, SINO EN FALLAS PRINCIPALES DEL FONDO DEL PACÍFICO COMO SON: LA FALLA CLARIÓN, QUE VINIENDO DESDE LAS ISLAS REVILLAGIGEDO CRUZA EL ESTADO DE OESTE A ESTE EN LAS VECINDADES DEL PARALELO 19°N, LIGERAMENTE AL SUR DE MANZANILLO; Y LA FALLA DEL PACÍFICO, QUE INICIA EN LAS ISLAS MARÍAS Y CRUZA AL ESTADO DE NOROESTE A SURESTE.

UN DOMINIO ESTRUCTURAL EN LA ENTIDAD LO CONSTITUYEN DOS SISTEMAS DE FALLAS, LOCALIZADAS EN LA PORCIÓN CENTRAL DEL TERRITORIO (DÓNDE SE ENCUENTRA EL ÁREA DE ESTUDIO). EL PRIMER SISTEMA TIENE UNA ORIENTACIÓN SENSIBLEMENTE NORTE-SUR Y CONSISTE PRINCIPALMENTE EN FALLAS INVERSAS Y NORMALES PARALELAS QUE FORMAN UNA SERIE DE PEQUEÑAS FOSAS Y PILARES; RELACIONADOS A ESTOS LINEAMIENTOS SE ENCUENTRAN ESTRUCTURAS ANTICLINALES Y SINCLINALES PARALELOS, TANTO SIMÉTRICOS COMO RECUMBENTES Y BUZANTES CON TENDENCIA SIMILAR A LA ORIENTACIÓN ANTES SEÑALADA; ESTOS ANTICLINALES SON CONOCIDOS CON LOS NOMBRES DE JALA, LA SALADA Y TEPAMES.

EL ESTADO DE COLIMA ES UNA ZONA CON ALTA PROBABILIDAD DE SISMOS, SIN EMBARGO EN LOS ARGUMENTOS DE LA PROMOVENTE SE CITA QUE DEBIDO AL HECHO DE QUE LA DOLOMITA Y CALIZA A EXPLOTAR SEA CLASIFICADA COMO ROCA DE MUY BUENA CALIDAD TANTO POR SU ALTA RESISTENCIA, MÍNIMA ALTERACIÓN ASÍ COMO POR LA EXISTENCIA DE FRACTURAS DE BAJO TAMAÑO Y BAJA FRECUENCIA, AUNADO A QUE NO EXISTEN ESTRUCTURAS DE FALLA DENTRO DEL PROYECTO DE MINADO, LA MÁS PRÓXIMA SE UBICA A 1000 M, AL PONIENTE DEL ÁREA DE PROYECTO SEGÚN MARCA LA CARTA DEL SERVICIO GEOLÓGICO MEXICANO, NO SE CONSIDERA QUE LOS SISMOS SEAN UN FACTOR DETERMINANTE DE RIESGO PARA LA VIABILIDAD DEL PROYECTO NI EN LA GENERACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS. LAS FALLAS O CAÍDOS DE ROCA QUE PUDIERAN PRESENTARSE SERÍAN LOCALES A NIVEL DE BANCO Y DEBERÁN SER CONTENIDOS EN LAS BERMAS CONTEMPLADAS PARA ESTE PROPÓSITO, EN EL DISEÑO DEL PROYECTO DE MINADO. LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL MACIZO ROCOSO, REALIZADA POR LA PROMOVENTE CON LOS PARÁMETROS DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE LA ROCA Y EL ESPACIAMIENTO DE LAS FRACTURAS, QUE CORRESPONDEN A LOS CRITERIOS UTILIZADOS EN LA GRÁFICA DE BIENIAWSKI 1976. EN EL PROYECTO, SE EXPLOTARÁN ROCAS SEDIMENTARIAS DE CALIZA Y DOLOMITA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- a) RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE 150 MPA (EQUIVALENTE A 1530KG/CM2).
- b) ESPACIADO DE JUNTAS DE FRACTURAS 1 A 3 M.



Página **29** de **42**



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

POR LO QUE LA ROCA DEL PROYECTO SE CLASIFICA EN LOS MEJORES NIVELES DE CALIDAD TIPIFICÁNDOLA COMO "MACIZO ROCOSO FUERTE Y MASIVO (CON POCAS JUNTAS)".

FINALMENTE, DENTRO DEL PLAN DE MINADO SE PROPONEN BANCOS DE 5 M. DE ALTURA Y CON TÉCNICAS DE VOLADURAS UTILIZANDO SISTEMAS DE RETARDACIÓN NO ELÉCTRICOS QUE PERMITEN MINIMIZAR LOS DAÑOS A LOS TALUDES QUE QUEDARÁN AL FINAL DE LA EXPLOTACIÓN. ESTAS PRÁCTICAS DE EXPLOTACIÓN SUMADA AL HECHO DE QUE LA CALIDAD DE LA ROCA ES MUY BUENA Y A QUE LA DIRECCIÓN DEL FRACTURAMIENTO ES PERPENDICULAR AL AVANCE DE LOS BANCOS FAVORECE LA ESTABILIDAD, NOS PERMITE CONCLUIR QUE LAS POSIBILIDADES DE FALLA EN LOS TALUDES ES BAJA Y DE POCO IMPACTO, YA QUE EN CASO DE PRESENTARSE DESPRENDIMIENTOS DE ROCA SERÍAN DE POCA MAGNITUD A NIVEL DE BANCO, CON VOLÚMENES QUE PUEDEN SER CONTENIDOS EN LAS BERMAS (BANQUETAS) QUE PARA ESTOS FINES CONTEMPLA EL PROYECTO DE MINADO.

CICLONES Y OBRAS DE CONTROL HIDROLÓGICO

RESPECTO A LOS CICLONES ESTOS SE PRESENTAN EN TODO EL LITORAL DEL PACIFICO Y AFECTAN PRINCIPALMENTE LA ZONA COSTERA O DE ALTA MONTAÑA QUE NO ES EL CASO DEL PROYECTO, DADO QUE SE ENCUENTRA A 42 KM EN LÍNEA RECTA DE COSTA Y UNA ELEVACIÓN DE 600 A 700 M.S.N.M. DE ACUERDO AL PLANO DE ISOYETAS DE LA SCT, LA INTENSIDAD DE LAS TORMENTAS PARA UN PERIODO DE RECURRENCIA DE 100 AÑOS EN EL ÁREA DEL PROYECTO ES DE 95MM EN UNA HORA MIENTRAS QUE PARA LA COSTA DE COLIMA SERÍA DE 130 MM, ES DECIR EN EL PROYECTO LAS LLUVIAS SON 33% MENOS INTENSAS.

COMO MEDIDA DE CONTROL LAS OBRAS DE DRENAJE CONTEMPLADAS EN EL PROYECTO, SE HAN DISEÑADO CON LA METODOLOGÍA COMÚNMENTE USADA PARA ZONAS URBANAS Y RURALES Y UTILIZANDO COMO BASE TORMENTAS DE 95 MM/HORA CON PERIODOS DE RETORNO DE 100 AÑOS, CON LO QUE SE CUBRE CUALQUIER EVENTO CICLÓNICO OCURRIDO DENTRO DEL PERIODO, ADICIONALMENTE SE CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA SERIE DE FOSAS DE SEDIMENTACIÓN PARA CONTENCIÓN DE ARRASTRES DE MATERIAL SOLIDOS ANTES DE SU DESCARGA A LOS CAUCES NATURALES POR LO CUAL SE CONCLUYE QUE LAS LLUVIAS NO DEBERÁN SER UN FACTOR DETERMINANTE PARA LA VIABILIDAD DEL PROYECTO, NI TAMPOCO GENERADORA DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS EN EL ENTORNO.

VEGETACIÓN.

DE ACUERDO A LA SERIE V, EL USO DE SUELO Y VEGETACIÓN EL USO DE SUELO PREDOMINANTE EN EL SA ES LA AGRICULTURA EN SUS DIFERENTES MODALIDADES CON UNA SUPERFICIE DE 15,515 HA (57.06%), EN TANTO QUE LOS ECOSISTEMAS NATURALES TIENEN UNA COBERTURA DE 9,265.13 HA (34.09%) DONDE LA SELVA BAJA CADUCIFOLIA (PRIMARIA Y SECUNDARIA) TIENE LA MAYOR REPRESENTATIVIDAD CON UNA SUPERFICIE





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

DE 8,279.45 HA (30.46%); EL RESTO CORRESPONDE A ZONAS URBANAS Y CUERPOS DE AGUA.

EL SA SE CARACTERIZA POR TANTO POR UNA MODIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL PARA USO AGROPECUARIO EN LAS ÁREAS CON PENDIENTE DE LEVE A MODERADA Y UNA AFECTACIÓN EN LA ESTRUCTURA EN LAS ÁREAS CON PENDIENTE DONDE LOS TERRENOS PRESENTAN LIMITANTES DE PROFUNDIDAD Y PENDIENTE PARA SU USO AGROPECUARIO. EL PRINCIPAL EFECTO DE LA PRESIÓN DE USO AGROPECUARIO ADICIONAL A LA PÉRDIDA DE LA COBERTURA DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES, ES LA EROSIÓN QUE EN EL SA SE ESTIMA QUE EL 28 % DE LA SUPERFICIE TIENE UNA ESTIMACIÓN DE EROSIÓN DE FUERTE A SEVERA.

PARA LA SUPERFICIE DEL PROYECTO, LA PROMOVENTE IDENTIFICA LAS SIGUIENTES SUPERFICIES:

TOTAL	69.04	25.94
Selva baja caducifolia secundaria	43.30	13.95
Agropecuario	25.74	11.99
Uso del Suelo	Predio Polígo	ono Proyecto

LA **PROMOVENTE** DENTRO DE LA **MIA-P**, PARA CARACTERIZAR LA BIODIVERSIDAD ESTIMÓ LOS VALORES DE RIQUEZA, EQUIDAD DE ESPECIES Y VALOR DE IMPORTANCIA, ENCONTRANDO LO SIGUIENTE:

ESTRATO ARBÓREO SA

LA RIQUEZA (S) DE ESPECIES OBSERVADA PARA EL SA ES DE 81 ESPECIES. EL ÍNDICE DE DIVERSIDAD DE SHANNON-WIENER ES DE 3.904, POR LO QUE LA DIVERSIDAD ES CONSIDERADA CON UNA BAJA DOMINANCIA DE ACUERDO AL ÍNDICE DE SIMPSON DE 0.028.

Índice de Biodiversidad		No Especies equivalente	
Riqueza de especies	81.00		
Índice de Shannon	3.904	49.61	
Equidad (J)	0.8885		
Dominancia	0.0757		
Índice de Simpson	0.028	35.19	

ESTRATO ARBÓREO DE SBC DEL PROYECTO

LOS VALORES ESTIMADOS DE DIVERSIDAD DE ESPECIES PARA ESTE ESTRATO, PRESENTAN VALORES QUE SON CONSIDERADOS COMO BUENOS TOMANDO COMO REFERENCIA LOS PARÁMETROS ANTERIORMENTE DESCRITOS. LOS VALORES DE EQUIDAD TIENDEN A 1 POR LO QUE





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

LAS ABUNDANCIA DE LAS ESPECIES TIENDEN A LA IGUALDAD, EL VALOR DE DOMINANCIA SE APROXIMA A 0 ESTO NOS INDICA QUE NO HAY ESPECIES QUE DOMINEN EN ESTE ESTRATO.

Índice de Biodiver	sidad No Espec	ies equivalente
Riqueza de especies	47.00	
Índice de Shannon	3.173	23.89
Eguidad (J)	0.824	
Dominancia	0.203	
Índice de Simpson	0.072	13.80

EN CUANTO AL VALOR DE IMPORTANCIA, ES SIMILAR PARA DIFERENTES ESPECIES REGISTRADAS EN EL INVENTARIO SUGIERE UNA IGUALDAD O SEMEJANZA DEL BOSQUE EN SU COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA, CALIDAD DE SITIO Y DINÁMICA.

PARA LA MUESTRA LAS ESPECIES CON MAYOR VALOR SON: THOUINIA ACUMINATA, LYSILOMA COCHLOSPERMUM VITIFOLIUM, BURSERA SARCOPODA, CONZATTIA MICROPHYLLUM. AMORPHOIDES. **HELIOCARPUS** BALSAMUM. ALVARADOA MULTIFLORA. MYROXYLON TEREBINTHINACEUS, PLUMERIA RUBRA, MANIHOT MICHAELIS.

AL COMPARAR LOS VALORES ESTIMADOS PARA EL SA, SE OBSERVA UNA MAYOR DIVERSIDAD ASOCIADA A UNA MAYOR RIQUEZA (NÚMERO DE ESPECIES) Y A LA ABUNDANCIA RELATIVA DE LAS ESPECIES QUE COMPONEN LA MUESTRA, POR LO SE OBSERVA MAYORES VALORES DE DIVERSIDAD (ÍNDICE DE SHANNON Y SIMPSON), MAYOR EQUIDAD Y POR TANTO MENOR DOMINANCIA.

LAS DIFERENCIAS ENCONTRADAS ENTRE EL SA Y SITIO DEL PROYECTO SON MARCADAS Y ESTAS DIFERENCIAS PUEDEN ATRIBUIRSE A QUE EL ÁREA DEL PROYECTO HA SIDO UTILIZADA ANTERIORMENTE COMO ZONA AGRÍCOLA Y ZONA DE PASTOREO DE GANADO Y TIENE UNA PRESIÓN DE USO Y ES CONSISTENTE CON LA CLASIFICACIÓN DE VEGETACIÓN SECUNDARIA REALIZADA POR EL INEGI.

ESTAS CONDICIONES AFECTAN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DIVERSIDAD DEL ÁREA PROPUESTA PARA EL PROYECTO. ESTOS EFECTOS SE VEN REFLEJADOS EN LOS VALORES DE LOS ÍNDICES DE BIODIVERSIDAD ESTIMADOS EN RELACIÓN AL SISTEMA AMBIENTAL EN GENERAL. EN CUANTO A LAS ESPECIES INCLUIDAS EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010; EN EL SIGUIENTE CUADRO SE PRESENTA EL NOMBRE Y LA CATEGORÍA EN QUE SE ENCUENTRA PROTEGIDA.

Especies dentro de la NOM-059- SEMARNAT-2010

Nombre Común	Nombre científico	Categoría	Distribución
Granadillo	Platymiscium lasiocarpum	P	No endémica
Capiro	Sideroxylon capiri	P	No endémica
Colorín	Erythrina coralloides	Α	No endémica
Mapilla	Tabebuia chrysantha	A	No endémica

SUPERFICIE NO FORESTAL





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

EN EL ÁREA PROPUESTA PARA EL PROYECTO EXISTE UNA ZONA DESPROVISTA DE VEGETACIÓN QUE EN LA ACTUALIDAD TIENE USO DE AGRICULTURA DE TEMPORAL, CON ÁRBOLES AISLADOS EN SU MAYORÍA DE LA FAMILIA DE LAS LEGUMINOSAS, ADEMÁS DE PASTOS Y ARBUSTOS. TOMANDO COMO REFERENCIA LA DEFINICIÓN DE ACAHUAL PARA LAS 11.99 HA LA PROMOVENTE REALIZÓ MUESTREOS ALEATORIOS, TENIENDO COMO RESULTADO UN REGISTRO DE 10 ESPECIES CON DIÁMETRO PROMEDIO DE 5CM Y ALTURA DE 4 M DE ESPECIES COMO *ACACIA CYMBISPINA* (HUIZACHE), *ALVARADOA AMORPHOIDES* (LLORA SANGRE) Y *GUAZUMA ULMIFOLIA* (GUÁSIMA). POR LO QUE PARA LAS 11.99 HA QUE SE CLASIFICARON COMO ACAHUAL, SE ESTIMA UN TOTAL DE 623 ÁRBOLES Y UN ÁREA BASAL DE 1.50 M2, UN VOLUMEN TOTAL DE 4.40 M3, POR TANTO, EN PROMEDIO SE TIENEN 0.13 M2/HA, LO QUE SE AJUSTA A LA CLASIFICACIÓN DE ACAHUAL DE CONFORMIDAD CON LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE Y SU REGLAMENTO.

FAUNA

DE ACUERDO A LO QUE MANIFIESTA LA **PROMOVENTE**, EN EL SA SE IDENTIFICARON UN TOTAL DE 159 ESPECIES DE VERTEBRADOS, PRINCIPALMENTE AVES, DEBIDO A DISTINTOS FACTORES COMO LA FACILIDAD DE AVISTAMIENTO, TIENEN EL MAYOR NÚMERO DE ESPECIES REPRESENTADAS EN LA ZONA Y A QUE LA MAYORÍA SON DIURNAS, SEGUIDO POR EL GRUPO DE REPTILES, MAMÍFEROS Y FINALMENTE ANFIBIOS. EL RESUMEN DE LO REGISTRADO POR LA **PROMOVENTE**, SE PRESENTA EN EL CUADRO SIGUIENTE:

					NOM-	59-SEM	ARNAT-2010
GRUPO	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	ENDEMISMO	Α	P	Pr
ANFIBIOS	4	7	7	4	0	0	2
AVES	29	76	99	17	0	. 0	3
MAMÍFEROS	11	17	18	2	1	0	0
REPTILES	15	31	35	21	6	0	12
TOTAL	59	131	159	45	7	0	17

DE LAS ESPECIES IDENTIFICADAS 45 SON CONSIDERADAS ENDÉMICAS DE MÉXICO. LOS REPTILES PRESENTAN LA MAYORÍA DE ENDEMISMOS CON 21 ESPECIES LO QUE REPRESENTA EL 47% DEL TOTAL DE ESPECIES IDENTIFICADAS, SEGUIDO POR LAS AVES CON 17 ESPECIES ENDÉMICAS LO QUE CORRESPONDE AL 38% DEL TOTAL IDENTIFICADO, LOS ANFIBIOS CON 5 ESPECIES ENDÉMICAS Y FINALMENTE LOS MAMÍFEROS CON 1 ESPECIE ENDÉMICA.

EN EL SITIO DEL **PROYECTO** SE IDENTIFICARON UN TOTAL DE 61 ESPECIES DE VERTEBRADOS PRINCIPALMENTE AVES, DEBIDO PRINCIPALMENTE A LA FACILIDAD DE AVISTAMIENTO, MAYOR NÚMERO DE ESPECIES POR GRUPO Y A QUE LA MAYORÍA SON DIURNAS, SEGUIDO POR EL GRUPO DE REPTILES 8 ESPECIES IDENTIFICADAS, EL GRUPO DE LOS MAMÍFEROS CON 6 ESPECIES Y FINALMENTE LOS ANFIBIOS CON 2 ESPECIES IDENTIFICADAS.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

					NOM-05	9 SEMAR	NAT-2010
GRUPO:	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	ENDEMISMO	A	P	Př
ANFIBIOS	2	2	2	1	0	0	0
AVES	22	42	45	. 7	0	0	1
MAMÍFEROS	5	6	6	1	0	0	0
REPTILES	4	5	8	7	1	0	2
TOTAL	33	55	61	16	1	О	3

DE ACUERDO A LA NOM-059-SEMARNAT-2010, SOLO 1 ESPECIE DE AVE SE CONSIDERA AMENAZADA (A) Y 3 ESPECIES DE REPTILES SE CONSIDERAN BAJO ESTATUS DE PROTECCIÓN ESPECIAL (PR).

GRUPO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059- SEMARNAT-2010	
AVES	EUPSITTULA CANICULARIS	COTORRA ATOLERA	PR NO ENDÉMICA	
REPTILES	ASPIDOSCELIS COMMUNIS	CUIJE DE COLA ROJA	PR	
TILL TILLO	ASPIDOSCELIS LINEATTISIMA	CUIJE DE COLA AZUL	PR	
	CTENOSAURA PECTINATA	IGUANA NEGRA	A	

PARA LA FAUNA EN EL SITIO DEL PROYECTO, DE ACUERDO A LOS DATOS OBTENIDOS EN EL MUESTREO DE CAMPO Y POSTERIOR ANÁLISIS SOBRE LA COMPOSICIÓN FAUNÍSTICA DE LA MICROCUENCA Y EL SITIO DEL PROYECTO, SE CORROBORÓ QUE TODAS LAS ESPECIES ENCONTRADAS DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, SE ENCUENTRAN PRESENTES DENTRO DE LA MICROCUENCA, DESCARTANDO CON ELLO LA AFECTACIÓN A ESPECIES MICROENDÉMICAS O CON REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA SU SUBSISTENCIA DENTRO DEL ÁREA DESTINADA PARA EL PROYECTO.

ASIMISMO SE PUEDE CONSTATAR QUE LA DIVERSIDAD PRESENTE EN EL SITIO DEL PROYECTO ES MENOR QUE LA QUE SE ENCONTRÓ EN LA MICROCUENCA. DE ESTA MANERA, EL IMPACTO SOBRE LA FAUNA SILVESTRE NO REPRESENTARÍA UNA AMENAZA HACIA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ECOSISTEMA DENTRO DE LA MICROCUENCA.

LAS ESPECIES ENDÉMICAS DE MÉXICO IDENTIFICADAS EN EL ÁREA DEL PROYECTO SE ENCUENTRAN PRESENTES AL IGUAL QUE EN LA MICROCUENCA, EN TODO EL ESTADO, Y LA GRAN MAYORÍA EN LA VERTIENTE DEL PACÍFICO DESDE EL SUR DE SINALOA HASTA MICHOACÁN, POR LO QUE EL DESARROLLO DEL PROYECTO NO AFECTA SIGNIFICATIVAMENTE SUS POBLACIONES Y/O LA PRESENCIA DE DICHAS ESPECIES EN LA ZONA.

EN LO QUE RESPECTA A ESPECIES PROTEGIDAS, EN EL SITIO SE PUEDEN ENCONTRAR 4 ESPECIES PROTEGIDAS EN COMPARATIVA DE LAS 24 EN LA MICROCUENCA, ESTO SE DEBE





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

PRINCIPALMENTE A LA DIFERENCIA DE SUPERFICIE DEL PROYECTO VS LA DE LA MICROCUENCA, SIN EMBARGO SE CONSIDERAN MEDIDAS DE MITIGACIÓN QUE DISMINUYAN EL IMPACTO SOBRE DICHAS ESPECIES.

ES CLARO QUE LA REMOCIÓN DE VEGETACIÓN EN EL ÁREA DEL PROYECTO DESPLAZARÁ LA FAUNA SILVESTRE EN EL SITIO, POR LO QUE SE PREVÉN MEDIDAS DE MITIGACIÓN QUE DISMINUYAN EL IMPACTO SOBRE LAS MISMAS Y MANTENGAN LA DINÁMICA ENTRE LOS ORGANISMOS EN LA MICROCUENCA.

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 35 PÁRRAFOS PRIMERO Y SEGUNDO DE LA LGEEPA, QUE PARA LA AUTORIZACIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 28, LA SECRETARÍA SE SUJETARÁ A LO QUE ESTABLEZCAN 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 L) Y O) FRACCIÓN II, DEL REIA, CORRESPONDE A LA SEMARNAT, LA AUTORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO PARA LA EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES RESERVADOS A LA FEDERACIÓN, 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 III Y VII, 30 Y 35 FRACCIÓN II DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE; 4 FRACCIÓN I; 5 INCISO L) Y O) FRACCIÓN II; 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 INCISOS 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 COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA, S.A. DE C.V.; DE MANERA CONDICIONADA Y EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "EL AMARRADERO", PARA LLEVAR A CABO LA EXPLOTACIÓN DE DOLOMITA Y CALIZA, SUS OBRAS ASOCIADAS, ASÍ COMO EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES; BAJO LAS ESPECIFICACIONES DE LOS CONSIDERANDOS DEL III AL XVIII 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.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

SEGUNDO.- LA PRESENTE RESOLUCIÓN TENDRÁ UNA VIGENCIA TOTAL DE 13 AÑOS, DE LOS CUALES 8 AÑOS SON PARA LA EXPLOTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS DISTINTAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN PROPUESTAS EN EL CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LA MIA-P, SU INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Y LO DISPUESTO EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y, 5 AÑOS PARA CIERRE DEL PROYECTO. ESTA VIGENCIA CON SUS TIEMPOS SEÑALADOS, CONTARÁN A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE A LA RECEPCIÓN DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN Y PODRÁN MODIFICARSE A SOLICITUD DE LA PROMOVENTE, PRESENTANDO EL TRÁMITE COFEMER SEMARNAT 04-008, PREVIA ACREDITACIÓN DE HABER CUMPLIDO 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 ÍMPACTO 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,





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES QUE SEAN REQUISITO PARA SU REALIZACIÓN, INCLUYENDO AQUELLA OTORGADA PARA LA EXPLOTACIÓN PROPIAMENTE DICHA 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 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. PARA LAS ÁREAS FORESTALES, PREVIO A LA ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN FORESTAL, DEBERÁ OBTENER LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA FORESTAL PARA EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES, NOTIFICANDO A LA PROFEPA. LAS SUPERFICIES MANIFESTADAS Y VOLÚMENES REQUERIDOS POR EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES, DEBERÁ COINCIDIR CON LO RESUELTO EN MATERIA FORESTAL Y LA ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN, SE HARÁ CONFORME EL CRONOGRAMA DE TRABAJO REFERIDO EN EL PRESENTE DOCUMENTO.
- 2. 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 LA PROFEPA MARCANDO COPIA A ESTA DELEGACIÓN, 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 RESUELVA 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 30 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE RECIBIDO ESTE OFICIO RESOLUTIVO, QUIENES SERÁN LOS RESPONSABLES Y SU PROPUESTA DE TRABAJO.



Página **37** de **42**



Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

- 3. PREVIO AL DERRIBO DE LA ESPECIE *ENTEROLOBIUM CYCLOCARPUM*, DEBERÁ OBTENER LA RESPECTIVA AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL **IMÁDES** Y ENVIAR COPIA A ESTA DELEGACIÓN.
- 4. PREVIO AL RESCATE DE FLORA Y RECOLECCIÓN DEL MATERIAL GENÉTICO DE LAS ESPECIES CITADAS EN EL PROGRAMA DE RESCATE DE FLORA, AFECTADAS CON EL CAMBIO DE USO DE SUELO FORESTAL, PARA SU REPRODUCCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DURANTE LA RESTAURACIÓN DEL SITIO, DEBERÁ PRESENTAR EL TRÁMITE RESPECTIVO ANTE ESTA DELEGACIÓN EN MATERIA DE VIDA SILVESTRE Y EN MATERIA FORESTAL Y, ENVIAR COPIA DE LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA A LA PROFEPA.
- 5. UNA VEZ EJECUTADAS LAS ACCIONES DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE LA FAUNA ENCONTRADA EN EL SITIO, DEBERÁ REMITIR A LA PROFEPA CON COPIA A ESTA DELEGACIÓN EL INFORME FINAL DE LA EJECUCIÓN DE DICHO PROGRAMA, UNA VEZ CONCLUIDO EL DESPALME, ESPECIFICANDO LO SIGUIENTE:
 - a. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE RESCATE Y LAS MEDIDAS QUE SE TOMARÁN PARA ASEGURAR LA SOBREVIVENCIA DE LA FAUNA, TALES COMO ACONDICIONAMIENTO DE MADRIGUERAS, BEBEDEROS, ETC.
 - b. IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES QUE FUERON RESCATADAS.
 - C. TÉCNICAS DE TRASLADO Y RESGUARDO TEMPORAL, EN SU CASO.
 - d. PROCEDIMIENTO DE LIBERACIÓN (EVIDENCIAS).
 - e. UBICACIÓN DEL SITIO O SITIOS DE DESTINO.
 - f. CARACTERÍSTICAS DEL O LOS SITIOS DE DESTINO.
 - g. SEGUIMIENTO A LOS ORGANISMOS REUBICADOS.
- 6. DEBERÁ REMITIR A ESTA DELEGACIÓN EN UN PLAZO DE **3 MESES** CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN AL PRESENTE, COPIA DE LA CONTRATO CON EL VIVERO PROPUESTO, PARA LA REPRODUCCIÓN DE LAS ESPECIES CITADAS EN EL PROGRAMA DE RESCATE DE FLORA.
- 7. DEBERÁ COLOCAR **6 LETREROS** RELATIVOS A LA PROTECCIÓN Y CUIDADO DE LA FLORA Y FAUNA DEL SITIO DEL PROYECTO, ASÍ COMO A LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES, PARA LO CUAL SE LE CONCEDE UN PLAZO DE **3 MESES** UNA VEZ INICIADO EL PROYECTO.
- 8. PARA ATENDER LAS OBSERVACIONES DE LA CONAGUA, DEBERÁ REALIZAR LAS OBRAS Y MEDIDAS NECESARIAS PARA RETENCIÓN DE AZOLVES QUE PUDIERAN AFECTAR EL CAUCE DEL ARROYO SIN NOMBRE. DICHAS OBRAS DEBERÁN REMITIRSE A LA CONAGUA PARA SU VALIDACIÓN, ENVIANDO COPIA A ESTA DELEGACIÓN, UNA VEZ VALIDADAS.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO No. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

- 9. LA PROMOVENTE DEBERÁ REALIZAR UN PROGRAMA DE MONITOREO ANUAL DE FAUNA, DEBIDO AL ELEVADO ENDEMISMO DE LA ZONA, DE TAL FORMA QUE SE CONTRIBUYA A UN MEJOR CONOCIMIENTO DE LA ZONA Y LA INCIDENCIA DEL PROYECTO SOBRE LA FAUNA.
- 10. EN LOS INFORMES ANUALES, DEBERÁ MOSTRAR EVIDENCIAS, RESPECTO A LOS BENEFICIOS SOCIALES QUE HA TENIDO EL PROYECTO PARA LAS COMUNIDADES CERCANAS.
- 11. DE CONFORMIDAD CON LO QUE ESTIPULA EL PENÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 35 DE LA LGEEPA Y ARTÍCULO 51, FRACCIÓN II DEL REIA, Y CONSIDERANDO QUE EN EL SA Y ÁREA DEL PROYECTO SE REPORTARON ESCURRIMIENTOS Y ESPECIES DE FLORA Y FAUNA ENDÉMICAS, AMENAZADAS, EN PELIGRO DE EXTINCIÓN Y DE PROTECCIÓN ESPECIAL; COMO SON: PLATYMISCIUM LASIOCARPUM, SIDEROXYLON CAPIRI, ERYTHRINA CORALLOIDES Y TABEBUIA CHRYSANTHA. PARA LA FAUNA: EUPSITTULA CANICULARIS, ASPIDOSCELIS COMMUNIS, ASPIDOSCELIS LINEATTISIMA Y CTENOSAURA PECTINATA. (EN EL ÁREA DEL PROYECTO); POR LO QUE ESTA DELEGACIÓN FEDERAL DETERMINA QUE LA PROMOVENTE DEBERÁ PRESENTAR, EN UN PLAZO DE 40 DÍAS HÁBILES, LA PROPUESTA DE ADQUISICIÓN DE UN SEGURO O FIANZA COMO INSTRUMENTO DE GARANTÍA QUE ASEGURE EL DEBIDO CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONANTES ENUNCIADOS EN EL PRESENTE OFICIO RESOLUTIVO. EL TIPO, MONTO Y MECANISMO DE ADQUISICIÓN DEL INSTRUMENTO RESPONDERÁ A LOS RESULTADOS DE UN ESTUDIO TÉCNICO-ECONÓMICO QUE PRESENTE LA PROMOVENTE, ATENDIENDO AL COSTO ECONÓMICO QUE IMPLICA EL CUMPLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE OFICIO, ASÍ COMO AL VALOR DE LA REPARACIÓN DE LOS DAÑOS QUE PUDIERAN OCASIONARSE POR EL INCUMPLIMIENTO A ELLO. DICHA PROPUESTA SERÁ REVISADA, ACEPTADA O RECHAZADA POR ESTA DELEGACIÓN FEDERAL, Y UNA VEZ QUE SE APRUEBE, LA PROMOVENTE DEBERÁ ADQUIRIRLA Y ENVIAR A ESTA SECRETARÍA EL ORIGEN, PARA POSTERIORMENTE ACATAR LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 53 Y 54 DEL REIA.
- 12. DENTRO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, LA PROMOVENTE PROPONE CONTRATAR LABORATORIOS ACREDITADOS QUE EFECTÚEN LA MEDICIÓN DEL CONTENIDO DE PST EN AIRE AMBIENTE, ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS, DURANTE LAS OBRAS Y OPERACIÓN DEL PROYECTO PARA MONITOREAR EL CONTENIDO DE MATERIAL PARTICULADO CONTENIDO EN EL AIRE AMBIENTE. POR LO ANTERIOR, DEBERÁ INTEGRAR EN LOS INFORMES ANUALES, LAS EVIDENCIAS RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DE ESTA PROPUESTA.
- 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, PARA QUE DETERMINE LO PROCEDENTE.
- 14. UNA VEZ EN OPERACIÓN, DEBERÁ REALIZAR ANTE ESTA DELEGACIÓN, EL TRÁMITE COMO **EMPRESA GENERADORA DE RESIDUOS PELIGROSOS**, TURNANDO COPIA DE DICHO REGISTRO A LA PROFEPA, DELEGACIÓN COLIMA.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

- 15. 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.
- 16. 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 EN UN TÉRMINO DE 30 DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE RECIBIDO ESTE OFICIO RESOLUTIVO, EL PERMISO O CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CORRESPONDIENTE.
- 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 TRAPOS, ARENAS, ASERRÍN O ESTOPAS IMPREGNADAS POR GRASAS Y ACEITES LUBRICANTES, RECIPIENTES, EMPAQUES, LLANTAS, ENTRE OTROS, EN EL ÁREA DE TRABAJO Y TERRENOS COLINDANTES.

SÉPTIMO.- LA PROMOVENTE DEBERÁ ELABORAR Y PRESENTAR A LA DELEGACIÓN DE LA PROFEPA EN COLIMA, CON COPIA A ESTA DELEGACIÓN FEDERAL, UN INFORME ANUAL, RESPECTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS **TÉRMINOS** Y **CONDICIONANTES** A LOS CUALES QUEDA SUJETO EL DESARROLLO DEL PROYECTO, ESTOS INFORMES DEBERÁN 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.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

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 ÁMBIENTAL, 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.

DECIMOTERCERO.- LA **PROMOVENTE** DEBERÁ MANTENER EN EL SITIO DE SU DOMICILIO OFICIAL MANIFESTADO, 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.





Subdelegación Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

OFICIO NO. SGPARN/UGA.-3316/2017

14 de septiembre de 2017

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

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 LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

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.- NOTIFÍQUESE 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

DELEGACIÓN FEDERAL FSTADO DE COLIMA

C c B

- LIC. GABRIEL MENA ROJAS.-TITULAR DE LA UNIDAD COORDINADORA DE DELEGACIONES.

- DR. CIRO HURTADO RAMOS. - DELEGADO FEDERAL DE LA PROFEPA EN COLIMA. PRESENTE.

- M. C. S. HÉCTOR INSÚA GARCÍA. - PRESIDENTE MUNICIPAL DE COLIMA. - PRESENTE.

-- MINUTARIO

EXPEDIENTE 06CL2017MD012

NOL*PZHTHRS*EIBM





Lic. Isidoro Morales Fernandez

Notaría Pública No. 6.

Medellîn No. 88 Tel. 312-0570 Tel/Fax. 312-1165 Colima, Col.

--- NUMERO 10549 DIEZ MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE.----

- - - Que con el carácter de Administrador Único de la Sociedad Mercantil denominada "COMPAÑIA MINERA SUIZO-MEXICANA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, cuya personalidad oportunamente acreditarà, por medio del presente Instrumento, Confiere PODER ESPECIAL PERO TAN AMPLIO COMO EN DERECHO SEA NECESARIO, PARA PLEITOS Y COBRANZAS Y PARA ACTOS DE ADMINISTRACION, en favor de los señores Contadores Públicos EMMA ZORAIDA MORENTIN BEAS y/o ABRAHAM BAUTISTA GONZALEZ y/o LUZ MARIA CARRILLO VENTURA, vecinos de esta Ciudad, para que actúen conjunta o separadamente, con todas las facultades generales y aún las especiales que conforme a la Ley requieran poder o cláusula especial y expresa, con la amplitud que determinan los tres primeros párrafos del artículo dos mil cuatrocientos cuarenta y cuatro del Código Civil para el Estado de Colima, así como el numeral dos mil cuatrocientos setenta y siete del mismo Ordenamiento y los correlativos de ambos preceptos que rijan en las demás entidades federativas de la República Mexicana en donde se ejercite el mandato, tanto en el orden federal como en el fuero común o local, en consonancia con el numeral 2485 dos mil cuatrocientos ochenta y cinco fracción V quinta del primero de los ordenamientos invocados, en consecuencia los Apoderados instituidos podrán representar a la mandante ante toda clase de autoridades, Instituciones, organismos, se edades y personas, ya sean federales o locales, públicas o privadas, físicas o morales, civiles, penales, procesales, jurisdiccionales, agrarias aborales o del trabajo, administrativas, judiciales, mercantiles, fiscales de vialidad vitransporte. familiares, militares o políticas, juntas de conciliación y arbitraje, ya sean asi mismo ante particulares, funcionarios y federales locales: corporaciones, podrán intentar y desistirse de toda clase de actos o procedimientos ya sean federales o locales, podrán interponer a su nombre

COLMANDO

caso, podrán absolver y articular posiciones a nombre de la mandante en los términos del dispositivo 309 trescientos nueve de la Ley adjetiva del Ordenamiento inicialmente invocado y sus homólogos aplicables en los demás Estados de la República, solicitar inscripciones y cancelaciones, estipular procedimiento convencional, recusar e interponer toda clase de recursos y en general realizar toda clase de actos, tramites y gestiones, judiciales y extrajudiciales, dentro de las facultades con que es conferido el mandato; pudiendo también firmar cuanto documento público o privado que para ello se requiera, participar e intervenir en representación de la otorgante ante toda clase de dependencias, instituciones, organismos y personas, tanto físicas como morales, de participación estatal, descentralizadas y paraestatales o para municipales; incluyendo tramites de documentos, recepción de documentos mercantiles y demás tramites administrativos necesarios que convengan a la empresa, en general realice cualquier acto que sea necesario para la defensa de la misma empresa.

PERSONALIDAD:

- - - Para acreditar el carácter y las facultades con las que comparece a este acto el señor Ingeniero CLAUDIO JACOBO ARIAS DIAZ, me exhibe los siguientes documentos: a).- Copia del Primer Testimonio de la escritura pública número 9956 nueve mil novecientos cincuenta y seis, de fecha 3 tres de Febrero del año 2006 dos mil seis, pasada ante la fe del señor Licenciado Jorge Armando Gaitan Gudiño,. Notario Público número 6 seis de la Demarcación de Manzanillo, Colima, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad de esta Ciudad, bajo el folio mercantil número 202907-1 doscientos dos mil novecientos siete guión uno, de fecha 3 tres de Mayo del año de su otorgamiento; misma que contiene la Constitución de la Sociedad denominada "COMPAÑIA MINERA SUIZO-MEXICANA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE; y b).- Copia del primer estimonio de la escritura pública número 14,000 catorce mil, de fecha 16 dieciséis de Junio del año 2010 dos mil diez, pasada ante la fe del señor icenciado Jorge Armando Gaitan Gudiño, Notario Público número 6 seis de a Demarcación de Manzanillo, Colima, debidamente inscrita en el Registro dublico de la Propiedad de esta Ciudad, bajo el folio mercantil número 202907-1 doscientos dos mil novecientos siete guión uno, de fecha primero de Julio del año de su otorgamiento; cuyos documentos se transcriben en lo ¢onducente:- - - - -





Lic. Isidoro Morales Fernandez

Notaria Pública No. 6.

Medellín No. 88 Tel. 312-0570 Tel/Fax. 312-1165 Colima, Col.

- - - "VOLUMEN CCXLV BICENTESIMO CUADRAGESIMO QUINTO .-NUMERO 9956 (NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS) - En la Ciudad y Puerto de Manzanillo, Estado de Colima, el día 3 tres de Febrero del 2006 dos mil seis, ANTE MI, LICENCIADO JORGE ARMANDO GAITAN GUDIÑO, Titular de la Notaría Pública número 6 seis de esta Demarcación COMPARECIERON los señores FRANCISCO RUBEN ROMO ROCHA y CARLOS RUBEN ROMO FLORES, con capacidad legal para contratar y obligarse, en los términos de las Leyes Mexicanas, de lo cual doy fé: y DIJERON: Que habiendo acordado constituir una SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, la C. Mayra Socia Barreto Orozco, solicitó y obtuvo de la Secretaria de Relaciones Exteriores el correspondiente permiso para constituir dicha sociedad, permiso que en este acto exhiben y que yo el Notario, doy fé tener a la vista, agrego al apéndice de documentos, bajo el mismo número de esta escritura, como folio "A"CLAUSULAS: DE DENOMINACION, OBJETO, NACIONALIDAD, DOMICILIO DURACION: PRIMERA.- Los otorgantes anteriormente mencionados, constituyen una SOCIEDAD ANONIMA de naturaleza mercantil bajo la denominación de "COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.- SEGUNDA.- El objeto de la Sociedad será: Previos los permisos y autorizaciones, que, en su caso, se requieran: 1).- La exploración, explotación, análisis, estudios, excavaciones y cuanto sea necesario para utilizar y aprovechar el suelo y sub-suelo; 2.- Elaboración de planos y proyectos relacionados con la industria minera vejecución de obras; 3.- Estudios de mecánica de suelos, impacto ambiental vicontrol de calidad, así como denuncio de obras y explotación de fondos mineros: 4.-Arrendamiento de maquinaria pesada para minería perforación y movimientos de tierra; 5.- Uso de explosivos, elaboración de herrería así como la fabricación de puertas, escaleras, andamios, pasamanos, ventanas y otros productos similares en materiales de acero, aluminio y demás insumos existentes en el mercado; 6.- Fabricación de tanques, recipientes a presión y atmosféricas y malquerías para sostenimiento de minas en estructuras metálicas, soldadas y/o atornilladas; 7.- Cálculo, diseño y elaboración de planos y dibujos requeridos en las industrias de pailería y minería; 8.- La producción, terminación y comercio de toda clase de productos, servicios y nóa típitas do compreio: Q - La prestación o contratación de servicios

COTESADO

de acciones, partes sociales y de cualquier otro título o valor; 12.- Adquirir, gravar, enajenar, en general negociar en cualquier forma con toda clase de acciones, cédulas, obligaciones, bonos y otros valores o efectos bursátiles; 13.- Dar o tomar dinero en prestamo con o sin garantía, emitir bonos, cédulas, obligaciones y demás títulos de crédito con la intervención de las instituciones que en cada caso se requieran de acuerdo con la Ley; 14.- La celebración y realización de todos los actos jurídicos y operaciones conexas, que sean necesarios para la consecución de los objetos sociales, incluyendo la adquisición de toda clase de bienes muebles e inmuebles y el otorgamiento y obtención de todo tipo de créditos o financiamiento.-TERCERA.- La sociedad es de nacionalidad mexicana, constituyéndose conforme a las Leyes Mexicanas sobre la materia a las cuales queda y estará sujeta........CUARTA.-El domicilio de la Sociedad será la Ciudad y Puerto de Manzanillo, Estado de Colima, sin perjuicio que pueda establecer sucursales o agencias en cualquier otro lugar de la República Mexicana.- QUINTA.- La duración de la sociedad será de 99 noventa y nueve años..... DEL CAPITAL SOCIAL Y DE LAS ACCIONES .- SEPTIMA .- El capital social mínimo lo constituye la suma de \$ 50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.). integramente suscrito y estará representado por acciones de \$ 1,000.00 (UN MIL PESOS 00/100 M.N.), cada una,.....CLAUSULAS TRANSITORIAS:-PRIMERA.- El capital social de \$ 50,000.00 (CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.), lo aportan los accionistas en la siguiente forma y proporción.-. ACCIONISTAS: ACCIONES - VALOR - FRANCISCO RUBEN ROMO OCHOA.- 1.- \$ 1,000.00 CARLOS RUBEN ROMO FLORES 49 \$ 49,000.00.-SEGUNDA - Los accionistas acuerdan que el Administrador Único de la Sociedad lo sea el señor CARLOS RUBEN ROMO FLORES,.....TERCERA.-Se designa como Comisario de la Sociedad.....CUARTA.- Se designa como Apoderado de la Sociedad al señor FRANCISCO RUBEN ROMO DCHOA.....ES PRIMER TESTIMONIO QUE EXPIDO PARA USO DE LA SOCIEDAD DENOMINADA COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, SACADO DE SU MATRIZ, CONSTANTE DE 5 CINCO HOJAS UTILES DEBIDAMENTE COTEJADAS Y CORREGIDAS - MANZANILLO, COLIMA, 20 VEINTE DE FEBRERO DEL 2006 DOS MIL SEIS.- DOY FE.- FIRMADO: LIC. JORGE ARMANDO GAITAN GUDIÑO.- RUBRICA.- EL SELLO DE AUTORIZAR.- Debidamente





Lic. Isidoro Morales Fernandez

Notaría Pública No. 6.

Medellîn No. 88 Tel. 312-0570 Tel/Fax. 312-1165 Colima, Col. inscrita en el Registro Público de Comercio de esta Ciudad, bajo el folio mercantil número 202907-1, de fecha 03 de Mayo de 2006." ------ - - "VOLUMEN 397 TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE.- NUMERO 14,000 (CATORCE MIL).- En la Ciudad y Puerto de Manzanillo, Estado de Colima, el día 16 dieciséis de Junio del 2010 dos mil diez, ANTE MI, LICENCIADO JORGE ARMANDO GAITAN GUDIÑO, Titular de la Notaria Pública número 6 seis de esta Demarcación compareció el señor Ingeniero CLAUDIO JACOBO ARIAS DIAZ, en su carácter de Delegado Especial autorizado por la Asamblea Extraordinaria de socios de la Sociedad denominada "COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA", SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día 24 veinticuatro de Marzo del 2010 dos mil diez; y DIJO: Que atentamente solicita del suscrito Notario PROTOCOLICE el acta de la referida Asamblea, misma que en este acto exhibe, y al efecto expresó............CLAUSULAS: PRIMERA.- el señor Ingeniero CLAUDIO JACOBO ARIAS DIAZ, en su carácter de Delegado Especial autorizado por la Asamblea Extraordinaria de Socios de la Sociedad MINERA COMPAÑIA SUIZO-MEXICANA, SOCIEDAD denominada ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, celebrada el día 24 veinticuatro de Marzo del 2010 dos mil diez, formaliza la protocolización del Acta de la referida Asamblea, misma que quedo agregada al Apéndiçê de Dooumentos de la presente como Folio "A".- SEGUNDA - El compareciente con el carácter expuesto formaliza los acuerdos tomados en la citada asamblea de socios cuya acta en este Instrumento, ha quedado protocolizada siendo entre otros 1.- La venta de acciones realizada en los términos que aparecen en el documento protocolizado, y al que para estos efectos el otorgante se remite.- 2.- La designación del Ingeniero CLAUDIO JACOBO ARIAS DIAZ. como ADMINISTRADOR UNICO de la sociedad, a quien se le confieren todas las facultades establecidas en la cláusula décima octava de la escritura constitutiva de la sociedad,......FOLIO "A" - ACTA PROTOCOLIZADA -"ACTA DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, CELEBRADA EL DIA 24 DE MARZO DE 2010 DOS MIL DIEZ......ORDEN DEL DIA: PRIMERO.- Lista de asistencia, declaración de quórum, en su caso e instalación de la Asamblea.wanta da acciones - tercero - Cambio de

Ltd., representada en este acto por la señora Antonina Bernasconi, y ii) 1 (una) acción que representa el restante 2% (dos por ciento), propiedad de Carlos Ruben Romo Flores - Los accionistas por unanimidad de votos adoptaron la resolución de transmitir sus acciones de la siguiente manera: 98% (noventa y ocho por ciento) a Ardica Construcciones, S. A. de C. V., y 2% (dos por ciento) al Ing. Claudio Jacobo Arias Díaz,.....como consecuencia, el capital social queda integrado de la siguiente manera: ACCIONISTA ACCIONES VALOR.- ARDICA CONSTRUCCIONES, S. A. DE C.V. 49 \$ 49,000.00.- Claudio Jacobo Arias Díaz 1 \$ 1,000.00 (TOTAL \$ 50,000.00.- Punto tres.- La Asamblea por unanimidad resuelve nombrar al Ing. CLAUDIO JACOBO ARIAS DIAZ, como Administrador Único en substitución del señor Carlos Ruben Romo Flores.- Asimismo se aprueban y ratifican todos y cada uno de los actos realizados por el Administrador Unico desde su nombramiento hasta la fecha de la presente y se le libera de cualquier responsabilidad derivada del legal desempeño de su cargo.- Punto Cuarto.- Se da lectura al Acta de Asamblea, se aprueba por unanimidad. Se designa al Ing. Claudio Jacobo Arias Diaz, para que lleve a cabo todos aquellos actos necesarios para que se formalicen y surtan plenos efectos las presentes resoluciones adoptadas.-ES PRIMER TESTIMONIO QUE EXPIDO PARA USO DE LA SOCIEDAD DENOMINADA "COMPAÑÍA MINERA SUIZO-MEXICANA", SOCIEDAD ANONIMA DE VARIABLE, SACADO DE SU MATRIZ, CONSTANTE DE 3 TRES HOJAS UTILES DEBIDAMENTE COTEJADAS Y CORREGIDAS Y UNA COPIA FOTOSTÁTICA CERTIFICADA NOTARIALMENTE DEL DOCUMENTO QUE COMO FOLIO "B" CORRE AGREGADO AL APENDICE DE DOCUMENTOS DE LA ESCRITURA.- MANZANILLO, COLIMA. 16 DIECISEIS DE JUNIO DEL 2010 DOS MIL DIEZ - DOY FE - FIRMADO: LIC. JORGE ARMANDO GAITAN GUDIÑO.- RUBRIÇA.- EL SELLO DE AUTORIZAR.- Debidamente nscrita en el Registro Público de Comercio de esta Ciudad, bajo el folio mercantil número 202907-1, de fecha 01 de Julio de 2010."------- - YO, el Notario certifico que los anteriores insertos concuerdan fielmente con sus originales, mismos que tuve a la vista y agrego al apéndice de mi protocolo, formando parte integrante del mismo.------- - GENERALES: El compareciente declara ser: mexicano por nacimiento, mayor de edad, casado bajo el régimen de separación de bienes, según lo acredita con el acta de matrimonio expedida por el C. Oficial del Registro





.

Lic. Isidoro Morales Fernanaez

Notaria Pública No. 6.

Medellín No. 88 Tel. 312-0570 Tel/Fax. 312-1165 Colima, Col.

Civil de la Ciudad de Armería, Colima, con fecha 20 veinte de octubre de 1999 mil novecientos noventa y nueve, cuyo documento doy fe tener a la vista y agrego al apéndice de mi protocolo, formando el folio "C" del legajo del mismo número de esta escritura, de ocupación ingeniero civil, originario de la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, en donde nació el día 11 once de Octubre de 1960 mil novecientos sesenta, vecino de esta Ciudad, con domicilio en la calle José Vasconcelos número 110 ciento diez, de la Colonia Jardines Vista Hermosa, causante del Impuesto sobre la Renta y al corriente en sus pagos, según manifiesta bajo protesta de decir verdad, con Registro Federal de Causante número AIDC-601011-5WA.-----

- --- YO, el Notario doy fe de que el compareciente se identificó a satisfacción del suscrito, con credencial para votar con fotografía número 0008051133366 folio 0000107125131 expedida por el Instituto Federal Electoral, cuya fotografía concuerdan fielmente con su físico y regreso al interesado, así mismo doy fe que lo conceptúo con capacidad legal para contratar y obligarse.
- --- FIRMADO: INGENIERO CLAUDIO JACOBO ARIAS DIAZ.- UNA FIRMA
 ILEGIBLE.- ANTE MI LIC. ISIDORO MÓRALES FERNÁNDEZ.- RUBRICA EL SELLO DE AUTORIZAR.- DOY FE.-------
- - Autorizada definitivamente la presente escritura en virtud de no causar impuesto alguno, en la Ciudad de Colima, Capital del Estado del mismo nombre, a los 26 veintiséis días del mes de Junio del año 2012 dos mil doce.- Doy fe.-Una firma ilegible.-El sello de autorizar.-------
- - ARTICULO 2,444 DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO DEL CODIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE COLIMA, A LA LETRA DICE:-
- bastar que se diga que se otorgan con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.- En los poderes generales para administrar bienes, bastar expresar que se dan con ese carácter para que el apoderado tenga toda clase de facultades administrativas.- En los poderes

COLMAIO COLMAIO

- - - ARTICULO 2,554 DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO DEL CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL, A LA LETRA DICE:--- - - Art. 2,554.- "En todos los poderes generales para pleitos y cobranzas, bastar que se diga que se otorgan con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, para que se entiendan conferidos sin limitación alguna.- En los poderes generales para ejercer actos de dominio, bastará expresar que se dan con ese carácter para que el apoderado tenga toda clase de facultades administrativas.- En los poderes generales para ejercer actos de dominio, bastar que se den con ese carácter para que el apoderado tenga todas las facultades de dueño, tanto en lo relativo a los bienes, como para hacer toda clase de gestiones a fin de defenderlos - Cuando se quisieren limitar en cualquiera de los tres casos antes mencionados, las facultades de los apoderados se limitaran o los poderes serán especiales:- Los Notarios insertarán este artículo en los testimonios de los poderes que otorguen".------ - YO, el Notario certifico que los anteriores insertos concuerdan fielmente - - ES PRIMER TESTIMONIO QUE CONCUERDA FIEL Y EXACTAMENTE CON SUS ORIGINALES DE DONDE SE COMPULSA Y QUE EXPIDO PARA USO DE LOS SEÑORES <u>C.P. EMMA ZORAIDA MORENTIN BEAS y/o</u>

ABRAHAM BAUTISTA GONZALEZ y/o LUZ MARIA CARRILLO MENTURA.- VA EN 4 CUATRO FOJAS UTILES DEBIDAMENTE COTEJADAS Y CORREGIDAS -DOY FE -----

- - COLIMA, COLIMA, A LOS 26 VEINTISEIS DIAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO 2012 DOS MIL DOCE

> LIC. ISIDORO MORALES FERNANDE MOFI-340323 T 29

- - Que la presente copia fotostática que consta de 4 cuatro fojas útiles por ambas caras, previo cotejo concuerda fielmente con su original, misma que tuve a la vista y regreso al interesado. - - - -
- - En fé de lo cual y para debida constancia levanto la presente a solicitud de la parte interesada, en la Ciudad de Colima, Capital del Estado del mismo nombre, a los 23 veintitrés días del mes de Enero del año 2013 dos mil trece.- DOY FE.-------

LIC. ISIDORO MORALES FERNAND

LIC. ISIDORO MORALES FERNANDEZ MOFI-340323 T 29