SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el estado de Sinaloa
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1418/18.-
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 29 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
04 DIC. 2018
RECIBIDO
ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO (ECC) CULIACAN, SINALOA

C. JOSE VARGAS LUGO
REPRESENTANTE LEGAL DE
DYNORESOURCE DE MEXICO, S.A. DE C.V.
NICOLAS BRAVO 240 PTE,
COLONIA JUAREZ, C.P, 81400.
CIUDAD DE GUAMUCHIL,
SALVADOR ALVARADO, SINALOA.

El presente resolutivo es emitido en acato a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en sus Artículos 28, fracción III, que le confiere a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) la facultad de evaluar las obras y actividades de Exploración, Explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear y 31, párrafo primero, fracciones I, II, III, que enlista los supuestos en que las obras y actividades mencionadas en el Artículo 28 requerirán de la presentación de un Informe Preventivo.

Que entre otras funciones, en la fracción IX, inciso c) del Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT (RISEMARNAT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales para Evaluar y resolver Informes Preventivos, Manifestaciones de Impacto Ambiental, Licencias de Funcionamiento, Licencias Ambientales Únicas respecto de obras y actividades públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 31 de la LGEEPA, el **C. José Vargas Lugo,** en su carácter de representante legal de la empresa **Dynoresource de México, S.A. de C.V.,** en lo sucesivo denominada como la **promovente**, sometió a análisis a través de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), el Informe Preventivo (**IP**) del proyecto denominado denominado **"Exploración Minera en Tres Amigos Este, Tres Amigos Oeste y San Pablo Sur Sinaloa de Leyva, Sinaloa",** en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, con pretendida ubicación en el municipio de Sinaloa de Leyva, Sinaloa

Que atendiendo a lo dispuesto en el penúltimo párrafo del Artículo 31 de la LGEEPA y el Artículo 33 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), en los cuales se establece que una vez presentado el Informe Preventivo, la DFSEMARNATSIN iniciará el análisis y en un plazo no mayor a veinte días, notificará a la **promovente** que:

I. Se encuentra en los supuestos previstos en el artículo 29 del REIA y que por lo tanto, puede realizar la obra o actividad en los términos propuestos, o

II. Se requiere la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental, en alguna de sus modalidades.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del Artículo 40, fracción IX, inciso c) del

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1418/18.- 2400
CULIACÁN, SINALOA; NOVIEMBRE 29 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

RISEMARNAT a través del cual se establecen las atribuciones genéricas de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en las siguientes materias: Informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto de obras y actividades públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos.

Una vez que se analizó el **IP** relativo al **proyecto** y

R E S U L T A N D O:

1. Que a través de escrito s/n de fecha **15 de Noviembre de 2018**, la **promovente** ingresó en esta Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), el **mismo día, mes y año antes citados,** el **IP** del **proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave **25SI2018MD181.**

2. Que mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/1428/18.-** de fecha **26 de Noviembre de 2018**, la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia del Informe Preventivo en materia de Impacto Ambiental del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.

3. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la DFSEMARNATSIN integró el expediente del **proyecto** y mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/1429/18.-** de fecha **26 de Noviembre de 2018**, la Unidad de Gestión Ambiental de esta Unidad Administrativa, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa y,

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

I. Que de acuerdo a la información aportada por la **promovente,** este presenta en el **IP** conforme a lo establecido en la **NOM-120-SEMARNAT-2011,** donde las características del **proyecto** son las siguientes:

El Proyecto se ubica en el municipio de Sinaloa de Leyva, en el Estado de Sinaloa, y contempla la exploración de tres sitios denominados: Tres Amigos Oeste, Tres Amigos Este y San Pablo Sur.

La propiedad consiste en treinta y tres concesiones mineras continuas que cubren 69,121.40 hectáreas. Los títulos de las treinta y tres concesiones mineras que forman la Propiedad, están registradas a nombre exclusivo de DynaResource de México, S.A. de C.V.

Para determinar las dimensiones del sitio o Área del Proyecto se generó una cuadricula de 50X50 metros con un sistema de información geográfica, en la cuál se marcaron los polígonos en donde se llevarán a cabo las actividades que contempla el Proyecto en los tres sitios de exploración y finalmente se sumaron. En total el sitio o Área del Proyecto se ubica en ocho polígonos de 50 por 50 metros, es decir 2500 m2 por ocho da un total de 20,000 m2 equivalente a 2 hectáreas. Considerando lo anterior la superficie del sitio o área del proyecto es de 2.0 ha (20,000 m2).

el Proyecto tendrá una duración de doce meses, cuatro meses para cada uno de los sitios de exploración. El Programa a detalle se presentó en el primer inciso de este documento. Los trabajos iniciarán una vez que se obtengan todos los permisos.

Actividad	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tres Amigos Oeste	X	X	X	X								
Tres Amigos Este					X	X	X	X				
San Pablo Sur									X	X	X	X

El Proyecto contempla la exploración de tres sitios: los cuáles tendrán las siguientes características:

Socavón:

Dimensiones: 2.50 m de alto por 2.50 m de ancho (6.25 m2) y 40 m de longitud.
Volumen del material de removido por sitio será de 250 m3 por sitio de exploración. El volumen total por los tres sitios será de 750 m3.
Superficie a afectar por el depósito del material extraído será de 90 m2 por sitio. La superficie total por los tres sitios será de 270 m2.
La superficie a afectar por apertura del socavón por sitio será de 6.25 m2. En total por los tres sitios será de 18.75 m2.

La superficie total a afectar por la apertura de socavones es de 18.75 m2 más 270 m2 para las áreas de depósito del material extraído (tepetateras), lo que da un total de 288.75 m2 que representa el 1.4 % por ha, si consideramos que el Área del Proyecto es de 20,000 m2.

El Proyecto se localiza en el acuífero Sinaloa, el nivel freático se encuentra en el cauce del río (arroyo) coordenada Norte 2,895,000 San José De Gracia sobre la elevación 375 m.s.n.m. cercano a población misma SJDG con sentido de escurrimiento de NW-SE, en el cual vierten los arroyos o cuencas flanco poniente de la sierra madre occidental de Sinaloa y Chihuahua.

El Proyecto no afectará este acuífero, en ninguno de los tres sitios de exploración

- El sitio de exploración Tres Amigos Oeste, se encuentra alojado en roca favorable a la mineralización Andesita y sobre la elevación 680 m.s.n.m donde se realizarán trabajos de exploración y alejado de nivel freático horizontalmente 3.1 km al este del rio SJDG y por encima del mismo de 255 metros de diferencia.

- El sitio de exploración Tres Amigos Este, se encuentra alojado en roca favorable a la mineralización Andesita y sobre la elevación 630 m.s.n.m donde se realizarán trabajos de exploración y alejado de nivel freático horizontalmente 2.7 km al este del rio SJDG y por encima del mismo de 305 metros de diferencia.

- El sitio de exploración San Pablo Sur se encuentra alojado en roca favorable a la mineralización Andesita y sobre la elevación 650 m.s.n.m donde se realizarán trabajos de exploración y alejado de nivel freático horizontalmente 1.7 km al este del rio SJDG y por encima del mismo de 275 metros de diferencia.

Las áreas en donde se llevará a cabo el depósito del material removido por sitio se ubica en las siguientes coordenadas:

-Tres amigos Este: X: 213556 Y:2898168
-Tres amigos Oeste: X: 213439 Y:2897755
-San Pablo Sur: X: 212633 Y:2896739

Estos sitios no obstruirán cauces naturales y se garantizará que el material no será arrastrado por el el drenaje pluvial.

Se trozarán y esparcirán en sitios previamente seleccionados, los residuos vegetales producto de la limpieza de los terrenos, a fin de facilitar su integración al suelo, en caso de no ser utilizados como esquejes o material para la reforestación.

Las áreas en donde se llevará a cabo el depósito del material vegetal por sitio se ubica en las siguientes coordenadas:

-Tres amigos Este: 213,444 E, 2,897,760 N
-Tres amigos Oeste: 213,561 E, 2,898,163 N
-San Pablo Sur: 212,628 E, 2,896,735 N

No se contempla la ampliación de los caminos existentes ya que estos cumplen con los requerimientos para el tránsito de los vehículos y maquinaria que será utilizada en el Proyecto.

El personal, en caso de requerirse, utilizará el campamento que se ubica en las coordenadas UTM WGS84 en X: 210,990 y en Y: 2895087, que se localizan en el poblado de San José de Gracia, Municipio de Sinaloa, Sinaloa, fuera del Área del Proyecto.

En cada uno de los tres sitios se contempla un patio de maniobras de 50 m2, por lo que en total serán 150 m2 para todo el Proyecto. Si consideramos que el Área del Proyecto es de 20,000 m2, la superficie a afectar por los patios de maniobra es de 0.75% por ha.

No se contemplan planillas de barrenación, debido a que no será minado a cielo abierto sino solo se contempla encapilles de rompimiento de obra minera de acceso (rampas).

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

Camino 1

Punto de inflexión	X	Y
1	213,350.26	2,895,219.09
2	213,389.33	2,895,255.74
3	213,416.17	2,895,294.18
4	213,454.65	2,895,342.15
5	213,499.09	2,895,359.43
6	213,569.75	2,895,375.59
7	213,684.82	2,895,432.83
8	213,769.30	2,895,464.36
9	213,833.39	2,895,487.64
10	213,860.92	2,895,499.24
11	213,885.53	2,895,530.05
12	213,889.89	2,895,559.94
13	213,910.77	2,895,639.62
14	213,922.78	2,895,674.98
15	213,943.27	2,895,736.07
16	213,934.89	2,895,789.23
17	213,924.31	2,895,843.70
18	213,933.27	2,895,905.48
19	213,958.49	2,895,967.27
20	213,961.75	2,896,033.12
21	213,924.31	2,896,095.72
22	213,903.07	2,896,154.09

23	213,906.39	2,896,194.75
24	213,923.83	2,896,229.60
25	213,954.56	2,896,286.02
26	213,962.87	2,896,315.06
27	213,992.77	2,896,340.78
28	213,999.53	2,896,359.77
29	213,986.40	2,896,415.92
30	213,970.64	2,896,459.47
31	213,978.00	2,896,494.11
32	213,985.32	2,896,544.84
33	214,009.18	2,896,582.23
34	214,014.61	2,896,644.00
35	213,997.79	2,896,679.22
36	214,002.67	2,896,700.89
37	214,016.68	2,896,714.16
38	214,064.77	2,896,766.11
39	214,089.57	2,896,791.54
40	214,126.20	2,896,833.27
41	214,168.88	2,896,951.10
42	214,190.23	2,897,020.12
43	214,222.15	2,897,058.47
44	214,268.75	2,897,102.18
45	214,230.67	2,897,196.98
46	214,209.08	2,897,263.97
47	214,200.56	2,897,307.12
48	214,156.24	2,897,331.53
49	214,093.69	2,897,343.12
50	214,008.03	2,897,344.27
51	213,932.72	2,897,376.43
52	213,916.05	2,897,373.56

53	213,875.81	2,897,355.76
54	213,836.14	2,897,356.33
55	213,820.62	2,897,352.88
56	213,803.37	2,897,360.35
57	213,798.77	2,897,395.96
58	213,794.17	2,897,425.82
59	213,765.43	2,897,449.95
60	213,751.81	2,897,470.16
61	213,743.09	2,897,515.93
62	213,735.45	2,897,546.44
63	213,723.82	2,897,561.70
64	213,686.00	2,897,586.04
65	213,666.37	2,897,586.04
66	213,651.46	2,897,576.59
67	213,631.90	2,897,573.28
68	213,600.22	2,897,584.42
69	213,577.92	2,897,611.38
70	213,551.52	2,897,619.00
71	213,513.97	2,897,630.73
72	213,471.14	2,897,645.38
73	213,447.08	2,897,672.93
74	213,436.77	2,897,693.30
75	213,436.54	2,897,707.58
76	213,443.68	2,897,728.55
77	213,453.28	2,897,737.42
78	213,466.60	2,897,741.58
79	213,473.26	2,897,749.44
80	213,467.73	2,897,758.14
81	213,461.21	2,897,759.52
82	213,451.14	2,897,759.29

83	213,434.64	2,897,755.56
84	213,411.92	2,897,748.10
85	213,392.93	2,897,738.46
86	213,374.56	2,897,733.17
87	213,357.75	2,897,736.28
88	213,340.63	2,897,735.66
89	213,329.31	2,897,725.77
90	213,328.34	2,897,700.16
91	213,324.96	2,897,680.83
92	213,306.58	2,897,669.23
93	213,279.01	2,897,670.20
94	213,260.15	2,897,659.08
95	213,230.16	2,897,626.71
96	213,211.30	2,897,601.10
97	213,171.63	2,897,590.47
98	213,150.84	2,897,583.22
99	213,121.33	2,897,580.80
100	213,110.69	2,897,591.43
101	213,117.46	2,897,604.00
102	213,132.46	2,897,626.62
103	213,162.18	2,897,660.15
104	213,178.48	2,897,687.45
105	213,179.92	2,897,715.23
106	213,163.14	2,897,736.31
107	213,138.21	2,897,755.95
108	213,116.61	2,897,765.66
109	213,102.05	2,897,774.27
110	213,080.39	2,897,784.28
111	213,065.72	2,897,801.15

Camino 2

Punto de inflexión	X	Y
1	213,627.21	2,898,253.91
2	213,609.86	2,898,223.97
3	213,608.81	2,898,190.88
4	213,604.60	2,898,181.95
5	213,584.62	2,898,173.55
6	213,553.08	2,898,176.70
7	213,515.75	2,898,181.95
8	213,464.75	2,898,144.13
9	213,438.46	2,898,133.63
10	213,435.31	2,898,131.85
11	213,433.63	2,898,104.54
12	213,425.85	2,898,085.21
13	213,412.24	2,898,072.33
14	213,408.96	2,898,047.71
15	213,404.03	2,898,030.20
16	213,366.79	2,898,017.07
17	213,350.91	2,898,015.97
18	213,320.24	2,898,051.54
19	213,298.88	2,898,084.91
20	213,288.48	2,898,108.44
21	213,265.48	2,898,124.30
22	213,239.19	2,898,130.32
23	213,227.22	2,898,130.45
24	213,223.79	2,898,124.18
25	213,234.63	2,898,093.41
26	213,232.35	2,898,064.91
27	213,221.51	2,898,042.69
28	213,226.08	2,898,032.43

29	213,246.04	2,898,025.59
30	213,257.45	2,898,009.63
31	213,257.45	2,897,979.43
32	213,253.46	2,897,968.60
33	213,269.43	2,897,952.08
34	213,282.55	2,897,946.38
35	213,284.83	2,897,920.16
36	213,280.27	2,897,893.95
37	213,302.51	2,897,880.27
38	213,306.45	2,897,867.74
39	213,272.83	2,897,858.41
40	213,251.35	2,897,852.81
41	213,226.13	2,897,822.01
42	213,199.04	2,897,836.94
43	213,135.53	2,897,819.22
44	213,067.35	2,897,809.88
45	213,060.17	2,897,809.58
46	213,075.98	2,897,779.74
47	213,116.32	2,897,747.97
48	213,117.26	2,897,716.05
49	213,096.60	2,897,699.16
50	213,061.84	2,897,679.45
51	213,045.86	2,897,650.36
52	213,022.38	2,897,614.69
53	212,967.89	2,897,574.33
54	212,935.01	2,897,563.07
55	212,892.73	2,897,572.45
56	212,857.97	2,897,549.93
57	212,826.03	2,897,544.30

58	212,796.91	2,897,557.44
59	212,745.24	2,897,554.62
60	212,710.48	2,897,548.99
61	212,695.44	2,897,553.68
62	212,682.96	2,897,533.41
63	212,668.15	2,897,524.27
64	212,638.53	2,897,517.31
65	212,619.37	2,897,513.40
66	212,600.21	2,897,520.79
67	212,575.38	2,897,530.37
68	212,542.28	2,897,538.63
69	212,508.31	2,897,547.34
70	212,495.68	2,897,540.81
71	212,483.48	2,897,522.10
72	212,475.21	2,897,505.13
73	212,486.53	2,897,497.73
74	212,502.65	2,897,492.51
75	212,511.36	2,897,477.28
76	212,528.78	2,897,479.46
77	212,544.59	2,897,475.28
78	212,556.78	2,897,454.66
79	212,566.23	2,897,444.73
80	212,580.87	2,897,441.53
81	212,593.65	2,897,449.10
82	212,605.60	2,897,452.12
83	212,616.36	2,897,440.02
84	212,620.71	2,897,442.95
85	212,622.38	2,897,430.79
86	212,630.22	2,897,420.13

87	212,632.54	2,897,415.87
88	212,644.77	2,897,391.01
89	212,638.86	2,897,374.57
90	212,647.57	2,897,364.31
91	212,662.63	2,897,361.81
92	212,687.30	2,897,362.64
93	212,711.97	2,897,357.21
94	212,740.40	2,897,356.79
95	212,754.20	2,897,358.88
96	212,783.47	2,897,354.71
97	212,808.55	2,897,348.44
98	212,837.40	2,897,335.49
99	212,863.75	2,897,320.87
100	212,867.51	2,897,294.55
101	212,866.67	2,897,247.77
102	212,858.73	2,897,229.80
103	212,868.22	2,897,214.19
104	212,878.55	2,897,175.79
105	212,878.55	2,897,152.67
106	212,858.30	2,897,139.46
107	212,846.31	2,897,118.81
108	212,847.14	2,897,099.41
109	212,854.49	2,897,089.41
110	212,871.96	2,897,062.22
111	212,881.30	2,897,027.73
112	212,903.23	2,897,005.82
113	212,913.17	2,896,974.98
114	212,925.50	2,896,959.39
115	212,945.13	2,896,941.04

116	212,954.44	2,896,918.66
117	212,953.12	2,896,893.19
118	212,960.71	2,896,856.51
119	212,956.92	2,896,821.74
120	212,938.56	2,896,738.91
121	212,931.01	2,896,701.30
122	212,946.07	2,896,691.90
123	212,979.95	2,896,696.29
124	213,022.61	2,896,702.56
125	213,024.49	2,896,695.66
126	213,018.22	2,896,686.26
127	212,984.96	2,896,663.07
128	212,966.14	2,896,629.22
129	212,943.91	2,896,585.68
130	212,907.84	2,896,555.23
131	212,910.95	2,896,545.92
132	212,950.76	2,896,542.81
133	212,981.23	2,896,563.31
134	213,016.68	2,896,585.68
135	213,039.07	2,896,603.70
136	213,047.15	2,896,600.59
137	213,046.53	2,896,584.44
138	213,021.65	2,896,557.72
139	213,013.57	2,896,522.93
140	212,996.78	2,896,485.03
141	212,968.79	2,896,447.13
142	212,922.15	2,896,435.32
143	212,907.22	2,896,431.59
144	212,907.22	2,896,419.17

145	212,920.90	2,896,409.23

Camino 3

Punto de inflexión	X	Y
1	212,632.56	2,896,746.63
2	212,647.59	2,896,735.99
3	212,632.56	2,896,696.59
4	212,615.03	2,896,661.56
5	212,625.04	2,896,643.42
6	212,687.03	2,896,609.01
7	212,722.10	2,896,591.50
8	212,733.37	2,896,556.47
9	212,749.02	2,896,544.58
10	212,806.00	2,896,535.82
11	212,828.45	2,896,509.90
12	212,844.92	2,896,470.03
13	212,879.76	2,896,433.32
14	212,898.76	2,896,394.72
15	212,909.53	2,896,381.43
16	212,917.77	2,896,385.86
17	212,920.30	2,896,404.21
18	212,924.10	2,896,412.44
19	212,953.88	2,896,404.21
20	212,988.08	2,896,399.15
21	213,034.96	2,896,414.34
22	213,064.73	2,896,425.10
23	213,080.57	2,896,417.50
24	213,065.37	2,896,390.92
25	213,052.06	2,896,351.68
26	213,054.02	2,896,320.09

27	213,065.33	2,896,250.24
28	213,066.45	2,896,237.77
29	213,110.78	2,896,225.12
30	213,160.39	2,896,161.85
31	213,197.33	2,896,117.56
32	213,241.66	2,896,054.29
33	213,268.05	2,896,007.89
34	213,272.28	2,895,979.42
35	213,259.61	2,895,923.53
36	213,240.61	2,895,879.24
37	213,201.55	2,895,859.20
38	213,151.94	2,895,829.67
39	213,137.17	2,895,789.60
40	213,130.52	2,895,753.88
41	213,129.35	2,895,689.95
42	213,146.05	2,895,643.30
43	213,161.48	2,895,608.64
44	213,164.90	2,895,571.40
45	213,172.19	2,895,553.43
46	213,206.88	2,895,531.17
47	213,252.32	2,895,504.83
48	213,263.38	2,895,475.82
49	213,270.29	2,895,396.40
50	213,273.06	2,895,334.24
51	213,254.39	2,895,284.51
52	213,224.93	2,895,222.72

Coordenadas de ubicación de bocamina y final de socavón por sitio

Sitio	Coordenadas de inicio		Coordenadas UTM Zona 13	
	X	Y	X	Y
Tres Amigos Oeste	213572	2898178	213565	2898218
Tres Amigos Este	213474	2897795	213492	2897795
San Pablo Sur	212635	2896750	212659	2896783

Coordenadas de ubicación del patio de maniobras por sitio

Sitio		Coordenadas UTM Zona 13 WGS84		
	X	Y	X	Y
Tres Amigos Oeste	213557.63	2898185.07	213567.58	2898179.74
	213567.58	2898185.07	213557.58	2898179.74
Tres Amigos Este	213462.90	2897767.44	213472.64	2897762.23
	213472.64	2897767.44	213462.90	287762.23
San Pablo Sur	212624.53	2896757.97	212634.18	2896752.71
	212634.18	2896757.97	212624.53	2896752.71

Coordenadas de ubicación de las áreas para la disposición del material extraído por sitio

Sitio		Coordenadas UTM Zona 13 WGS84		
	X	Y	X	Y
Tres Amigos Oeste	213556.49	2898167.16	213666.47	28981581.14
	213566.47	2898167.16	213556..47	2898581.14
Tres Amigos Este	213439.19	2897754.43	213449.19	2897745.46
	213449.20	2897754.43	213439.20	2897745.46
San Pablo Sur	212623.32	2896739.19	212633.32	2896730.22
	212633.32	2896739.19	212623..32	2896730.22

Áreas de depósito de suelo fértil y material vegetal por sitio

Sitio		Coordenadas UTM Zona 13 WGS84		
	X	Y	X	Y
Tres Amigos Oeste	213556	2898157	213566	2898157
	213566	2898148	213566	2898148
Tres Amigos Este	213429	2897750	213438	2897750
	213438	2897741	213429	2897740
San Pablo Sur	212623	2896729	212633	2896729
	212633	2896720	212623	2896720

CARACTERIZACION AMBIENTAL.

II. VEGETACIÓN:

Al analizar la estructura de la vegetación registrada en los tres sitios, encontramos que la mayoría de los organismos poseen un área basal menor a 150 cm2 (centímetros cuadrados), además que se ubican por debajo de los 7.4 metros de altura, lo cual es bajo para el tipo de vegetación de Selva Baja Caducifolia. Considerando lo anterior, interpretamos que la vegetación ha sido perturbada en años recientes y que está en un proceso de regeneración temprana.

Para el desarrollo del Proyecto se contempla la exploración de tres sitios: Tres Amigos Oeste, Tres Amigos Este y San Pablo Sur, para cada sitio se requiere remover la vegetación en 146.26 m2 que corresponde al área de socavón (6.25 m2 por sitio), área de patio de maniobras (50 m2 por sitio) y área para el depósito del material extraído (90 m2 por sitio). En total se removerá la vegetación en 438.78 m2. En las siguientes tablas se presenta el número de plantas que se removerán por sitio de acuerdo a los resultados obtenidos en los muestreos realizados en campo.

Para el sitio Tres Amigos Oeste se hizo la estimación de que se requiere remover aproximadamente 210 plantas pertenecientes a catorce especies, en la siguiente tabla se presenta el desglose de plantas por especie.

Listado de especies vegetales del estrato herbáceo

Familia	Especie	Nombre común	Forma biológica
Acanthaceae	*Siphonoglossa pilosella* (Nees) Torr.	Hierba del toro	Herbácea
Bromeliaceae	*Pitcairnia* sp.	--	Herbácea
Fabaceae	*Coursetia sp*	Samo blanco	Herbácea
	Coursetia sp	Samo rojo	Herbácea
Lamiaceae	*Salvia mexicana* L.	Salvia	Herbácea
Malpighiaceae	*Mascagnia macroptera* (Moc. & Sessé ex DC.) Nied.	Matanene	Bejuco
Malvaceae	*Herissantia crispa* (L.) Brizicky	Babosilla	Herbácea
	Melochia tomentosa L.	Vara prieta	Herbácea
Moraceae	*Dorstenia drakena* L.	Flor de Gallito	Herbácea
Phytolaccaceae	*Petiveria alliacea* L.	Palo zorrillo	Herbácea
Poaceae	*Enneapogon desvauxii* P. Beauv.	Zacate sabanilla	Herbácea
	Heteropogon contortus (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	Zacate espadaño	Herbácea
Pteridaceae	*Adiantum lunulatum* Burm. f.	Helecho	Herbácea
Selaginellaceae	*Selaginella* sp.	--	Herbácea
Solanaceae	*Capsicum annuum var. glabriusculum* (Dunal) Heiser & Pickersgill	Chile chiltepín	Herbácea
Urticaceae	*Urtica sp*	Ortiga	Herbácea

Solo se registró una especie en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010, Tabebuia palmeri cuyo nombre común es Amapa rosa de la Familia Bignoniaceae, que se encuentra en estatus de amenazada. Esta especie se registró en las inmediaciones del sitio de exploración San Pablo Sur pero no se registró dentro de las áreas en donde se llevará a cabo la remoción de la vegetación, sin embargo, en el caso excepcional de que se registre algún individuo se evaluará la factibilidad para ser trasplantado.

FAUNA

Para caracterizar la fauna en el Área del Proyecto, se llevaron a cabo muestreos de dos tipos:

- Directos: este tipo de muestreo se basan en la captura y/u observación directa de los organismos, por parte del equipo de investigadores en campo. En cada uno de los grupos se presenta la metodología aplicada.
- Indirectos: este muestreo se realiza mediante el rastreo de indicios de la presencia de los animales, a través de evidencias físicas recientes como madrigueras, huellas, excretas, rastros, letrinas, sitios de alimentación, muda de piel, cadáveres, vocalización, alimento, nidos y otros.

Como resultado de los muestreos realizados en el Área del Proyecto, se registraron un total de 49 especies de vertebrados terrestres pertenecientes a 32 familias y 16 órdenes. El grupo más representativo fue el de las aves con 24 especies registradas en campo, seguido de los mamíferos con 10 especies, los reptiles con 9 especies y finalmente los anfibios con 6 especies.

Número de especies registradas en el Área del Proyecto

Grupo	No. de orden	No. familias	No. de especies
Anfibios	1	4	6
Reptiles	1	6	9
Aves	9	14	24
Mamíferos	5	8	10
Total	16	32	49

Se encontraron 15 especies pertenecientes a 10 familias y dos órdenes. La familia con el mayor número de especies registradas fue Phrynosomatidae con tres especies, seguida de Bufonidae, Craugastoridae y Colubridae, con dos especies cada una. La especie que presentó una mayor abundancia fue Sceloporus nelsoni con 21 individuos seguida por Aspidoscelis costata, con 11 ejemplares. Por otro lado, siete especies solo registraron un individuo.

Especies de anfibios y reptiles registradas en el Área del Proyecto

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Anura	Bufonidae	*Incilius mazatlanensis*	Sapito Pinto de Mazatlán
	Bufonidae	*Rhinella horribilis*	Sapo gigante
	Craugastoridae	*Craugastor augustii*	Rana ladradora amarilla

	Craugastoridae	*Craugastor occidentalis*	Rana ladradora costeña
	Hylidae	*Smilisca baudinii*	Rana de árbol mexicana
	Phyllomedusidae	*Agalychnis dacnicolor*	Ranita verduzca
Squamata	Iguanidae	*Ctenosaura macrolopha*	Iguana cola espinosa sonorense
	Gekkonidae	*Hemidactylus frenatus*	Besucona
	Phyllodactylidae	*Phyllodactylus tuberculosus*	Salamanquesa vientre amarillo
	Phrynosomatidae	*Sceloporus clarkii*	Lagartija espinosa del noroeste
	Phrynosomatidae	*Sceloporus nelsoni*	Lagartija espinosa de panza azul
	Phrynosomatidae	*Urosaurus bicarinatus*	Lagartija de árbol del Pacífico
	Teiidae	*Aspidoscelis costata*	Huico del oeste mexicano
Orden	**Familia**	**Especie**	**Nombre común**
	Colubridae	*Masticophis sp.*	--
	Colubridae	*Salvadora bairdi*	Culebra chata mexicana

Aves.- Se encontraron 24 especies pertenecientes a 14 familias y nueve órdenes. El orden con mayor úmero de especies registradas fue el de los Passeriformes con doce, seguida por los Columbiformes con tres especies.

Especies de aves registradas durante el trabajo de campo

Orden	Familia	Especie	Nombre común
Accipitriformes	Cathartidae	*Cathartes aura*	Zopilote aura
Columbiformes	Columbidae	*Streptopelia decaocto*	Paloma de collar turca
Columbiformes	Columbidae	*Zenaida asiatica*	Paloma de alas blancas
Columbiformes	Columbidae	*Columbina inca*	Tortolita mexicana
Cuculiformes	Cuculidae	*Piaya cayana*	Cuclillo canelo
Cuculiformes	Cuculidae	*Geococcyx sp*	Correcaminos norteño
Galliformes	Cracidae	*Ortalis sp*	Chachalaca
Passeriformes	Corvidae	*Calocitta colliei*	Urraca cara negra
Passeriformes	Turdidae	*Turdus rufopalliatus*	Mirlo dorso canela
Passeriformes	Icteridae	*Cassiculus melanicterus*	Cacique mexicano
Passeriformes	Cardinalidae	*Piranga sp*	
Passeriformes	Cardinalidae	*Cardinalis cardinalis*	Cardenal rojo

Passeriformes	Passeridae	*Passer domesticus*	Gorrión común
Passeriformes	Troglodytidae	*Catherpes mexicanus*	Saltapared barranqueño
Passeriformes	Troglodytidae	*Thryomanes bewickii*	Saltapared cola larga
Piciformes	Picidae	*Melanerpes uropygialis*	Carpintero del desierto
Psittaciformes	Psittacidae	*Forpus cyanopygius*	Periquito catarino
Trochiliformes	Trochilidae	*Cynanthus latirostris*	Colibrí pico ancho
Trochiliformes	Trochilidae	*Hylocharis leucotis*	Zafiro orejas blancas
Tyranniformes	Tyrannidae	*Tyrannus vociferans*	Tirano Chibiú

Se registraron únicamente dos especies de reptiles en estatus de conservación según la NOM-059SEMARNAT-2010, las cuáles se enlistan en la siguiente tabla.

Especies en estatus de conservación según la NOM-059-SEMARNAT-2010

Especie	Nombre común	Estatus de conservación
Aspidoscelis costata	Huico del oeste mexicano	Protección especial
Salvadora bairdi	Culebra chata mexicana	Protección especial

IMPACTOS AMBIENTALES.

III. La **promovente** declara en el **IP** para la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos, adversos o benéficos que se generarán durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Se construyó una matriz de identificación con 9 renglones que corresponden a las actividades del proyecto y 14 columnas que representan a los componentes ambientales. Para la evaluación y cuantificación de los impactos ambientales identificados mediante la **Matriz de Leopold**, se utilizó una modificación de la Metodología de Gómez Orea (2002).

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE MITIGACIÓN.

IV. De acuerdo con los impactos ambientales producidos por la exploración minera sobre el sistema ambiental, esta Delegación considera que las medidas preventivas y de mitigación, así como el cumplimiento de cada uno de los puntos establecidos en la **NOM-120-SEMARNAT-2011** propuestas por la **promovente,** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados para la exploración minera; a continuación se describen las más relevantes:

zonas agrícolas, ganaderas, o eriales, y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos, y que las obras y actividades para la ejecución del **proyecto** consisten en la exploración minera, mediante encapilles de rompimiento de obra minera de acceso (rampas), se realizará remoción de la vegetación y despalme únicamente en **438.75 m²** (que corresponde a las áreas de socavón, patio de maniobras y áreas para el depósito del material extraído de los tres sitios de exploración), implementando como medida de mitigación un programa de Refoestación con especies nativas nuevas o bien, el rescate de especies sólo de árboles de las especies señaladas en la NOM059-SEMARNAT-2010, menores a 1.5 metros de altura.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 4, 5, fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracción III y 31, fracción I, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 3 fracción XI, 4, fracciones I, II y VII, 5° inciso L, fracción II, 29, 30, 31, y artículos 31, 32, y 33 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 40, fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, 2, 13, 16 fracción X, 57, fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo,** y dada su aplicación para este **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones,

R E S U E L V E:

PRIMERO. – Declarar la Procedencia del Informe Preventivo ingresado el **15 de Noviembre de 2018** a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Sinaloa, por la empresa **Dynareosurce de México, S.A. de C.V.,** a través de su Representante Legal el **C. Francisco Javier Vargas Araya**, en relación con el **proyecto "Exploración Minera en Tres Amigos Este, Tres Amigos Oeste y San Pablo Sur Sinaloa de Leyva, Sinaloa"**, dado que el mismo se ajusta a lo dispuesto por el Artículo 31, fracción I de la LGEEPA y se encuentra en los supuestos previstos en el artículo 29 del REIA.

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una **vigencia de 12 meses** para las actividades de exploración minera, descritas en el **IP** del **proyecto**, iniciando el plazo a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio.

TERCERO.- El periodo podrá ser ampliado a solicitud de la **promovente**, de acuerdo a lo que establece el Artículo 31 de la LFPA, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **promovente** en el **IP**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DFSEMARNATSIN, la aprobación de su solicitud, dentro de los **treinta días** previos a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater Fracción

II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 Fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras motivo de la presente resolución.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en las disposiciones del presente oficio. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedándole prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SEXTO.- Durante el desarrollo del **proyecto** de referencia, la **promovente** deberá sujetarse a la descripción contenida en el **IP** y a lo que establece la normatividad vigente aplicable en la materia y en particular a las especificaciones contenidas en la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2011**, que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas, o eriales, y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos, con Aclaración en el DOF del 06 de enero de 1999 y Modificación en el DOF el 06 de Mayo del 2004.

SEPTIMO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales, estatales o municipales, en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

OCTAVO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que los promoventes deberán dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de su **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN, dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su resolución, mediante acuerdo de voluntades o convenio de transferencia de derechos y obligaciones deberá comunicarlo por escrito a esta autoridad, acreditando la personalidad. Evaluada la documentación ingresada, esta DFSEMARNATSIN, determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

NOVENO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de la **promovente** a cualquiera de las disposiciones establecidas en esta resolución, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí mismo la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en el **IP**.

DECIMOPRIMERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en el **IP**, copias respectivas del propio **IP**, así como del presente oficio, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOSEGUNDO.- Notifíquese el presente oficio al **C. José Vargas Lugo** Representante Legal de la **promovente**, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ

C.c.e.p Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de la PROFEPA en el estado de Sinaloa
C.c.c.p. Expediente.

BITACORA: **25/IP-0110/11/18**
PROYECTO : **25SI2018MD181**

JALS' FJOL' JANC' DCC' HGAM'

SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES