

Chihuahua, Chih., 07 de Marzo de 2018

GEOMETALES DEL NORTE-GEONORTE, S. A. DE C.V..
C. LIC. TANIA ROSARIO GARCÍA MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PRESENTE.-

20-03-2018
Tania Rosario García
Martínez.



En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 fracción III, que le confiere a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) la facultad de evaluar las obras de exploración, en materia de impacto ambiental y a lo establecido en el Artículo 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 se establece la atribución de esta Delegación Federal para analizar y resolver lo Informes Preventivos.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 31 fracciones I, II, III, de la LGEEPA antes invocados, la compañía Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V. Sometió al análisis de la SEMARNAT a través de la Delegación Federal en Chihuahua, el Informe Preventivo del proyecto "Exploración Minera Directa Amalia", a desarrollarse en el Municipio de Guadalupe y Calvo, en el Estado de Chihuahua.

Que atendiendo a lo dispuesto en el Artículo 31 penúltimo párrafo de la LGEEPA y a lo establecido en su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, (REIA) en el Artículo 33 que una vez presentado el Informe Preventivo, la Delegación iniciará el análisis y en un plazo no mayor a veinte días, notificará a "Exploración Minera Directa Amalia" Que se encuentra en los supuestos previstos en el Artículo 28 de este Reglamento y que por lo tanto, puede realizar la obra o actividad en los términos propuestos, o bien,

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

Hoja 1 de 26





- I. Que se requiere la presentación de una manifestación de impacto ambiental, en alguna de sus modalidades.

De otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3 fracción I, de la Ley 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 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través del cual se establecen las atribuciones genéricas de las Delegaciones Federales de la Secretaría y en lo particular la fracción XXIII del Artículo 19 que dispone que los Directores Generales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que le sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizado el Informe Preventivo (IP), por esta Delegación Federal, para el proyecto "Exploración Minera Directa Amalia", promovido por la Empresa Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V., que para los efectos del presente oficio, serán identificados como el **Proyecto** y el **Promovente** respectivamente, y

RESULTANDO:

- I. Que el 14 de Febrero del 2018, el **Promovente** ingresó ante el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación, el oficio sin número de fecha 22 de Enero de 2018, a través del cual presentó el IP del **proyecto**, para su correspondiente análisis, mismo que quedó registrado con la clave 08CI2018MD013 y Bitácora No. 08/IP-0653/02/18.
- II. Que en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 31 último párrafo de la LGEEPA, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicará el listado de los Informes Preventivos que le sean presentados en los términos de este Artículo, los cuales estarán a disposición del público y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del

Handwritten signature and initials.

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Impacto Ambiental, el 15 de febrero del 2018, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la separata número DGIRA 006/18 de su 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 periodo del 08 al 14 de febrero de 2018 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **Promoviente** para que la Delegación Federal en Chihuahua, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales diera inicio al procedimiento derivado de la presentación del **IP** del proyecto.

CONSIDERANDO:

ÚNICO.- Que esta Delegación es competente para analizar el **IP** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos; 4, 5 fracción II, X y XXI, 28 primer párrafo fracción III, 31 de la LGEEPA; 2, 3 fracción XI, 4 fracciones I, II, y VII, 5 inciso L), fracción II, 29, 30, 31, 32, 33 fracción I, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Impacto Ambiental; 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 40 fracción IX inciso C), del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el lunes 26 de noviembre de 2012.

La Delegación procedió a revisar el **Proyecto** propuesto bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT-2006**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible; **NOM-042-SEMARNAT-2003**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857; **NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

4

h

✓

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición; **NOM-120-SEMARNAT-2011**, que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encino.

Conforme lo anterior, esta autoridad analizó el **Proyecto** presentado por el **Promoviente** 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 refiere al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de aprobación, 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.

1. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Que conforme a lo manifestado por el Promoviente en el IP presentado para el Proyecto, consiste en el establecimiento temporal de 16 planillas de barrenación, para colocar la maquinaria de perforación, accesorios y materiales necesarios en el desarrollo del barreno; cada planilla mantendrá dimensiones de 5 por 5 m, con una superficie de 25 m² por planilla, requiriendo una superficie de 400 m² (0.04 has), para el proyecto se desarrollará 23,012 m² (2.30 has) de caminos nuevos y rehabilitación de caminos por 37,498 m² (3.74 has), resultando una superficie total de afectación de 60,0910 m² (6.0910 ha).

1
X
Y

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**Coordenadas de los Barrenos:**

BARR	X	Y
1	295295.000	2864097.997
2	295333.000	2864026.997
3	295722.000	2863612.997
4	295954.000	2863495.997
5	296035.000	2863387.997

6	295901.000	2863372.997
7	295951.000	2863276.997
8	296079.000	2863163.997
9	296262.000	2862890.997
10	296300.000	2862823.997
11	296487.000	2862847.997

12	296513.000	2862763.997
13	296475.000	2862679.997
14	296804.000	2862417.997
15	296763.000	2862432.997
16	296385.000	2862565.997

Coordenadas de los Caminos Nuevos:

1	CAM. NVO.	
VERT	X	Y
1	295904.792	2863351.835
2	295907.777	2863348.849
3	295910.324	2863347.320
4	295916.730	2863325.998
5	295919.848	2863322.394
6	295925.136	2863317.160
7	295928.137	2863315.040
8	295934.833	2863308.707
9	295941.006	2863300.490
10	295948.574	2863286.329
11	295952.790	2863281.602
12	295955.807	2863277.614
13	295959.287	2863270.127
14	295964.594	2863264.123
15	295970.708	2863256.685
16	295973.465	2863254.378
17	295979.997	2863248.914
18	295983.466	2863247.477
19	295990.330	2863241.735
20	295995.740	2863238.676
21	295999.762	2863235.311
22	296009.395	2863226.970
23	296011.308	2863225.203

24	296017.918	2863219.098
25	296023.579	2863213.870
26	296026.488	2863211.185
27	296031.504	2863205.435
28	296035.386	2863203.206
29	296042.981	2863198.846
30	296047.923	2863193.338
31	296048.175	2863191.449
32	296055.262	2863185.309
33	296059.012	2863182.060
34	296065.946	2863177.204
35	296070.026	2863174.599
36	296074.146	2863171.968
37	296080.377	2863167.991
38	296086.571	2863163.587
39	296094.247	2863156.500
40	296099.350	2863151.119
41	296105.990	2863147.687
42	296117.291	2863146.539
43	296117.862	2863144.498
44	296124.829	2863140.904
45	296129.838	2863134.894
46	296136.325	2863129.695
47	296145.967	2863124.848
48	296151.203	2863123.332

49	296163.924	2863136.398
50	296169.424	2863136.107
51	296177.758	2863134.428
52	296182.689	2863134.633
53	296188.368	2863138.683
54	296194.279	2863142.899
55	296199.569	2863151.237
56	296204.887	2863159.619
57	296205.615	2863167.301
58	296203.427	2863173.062
59	296201.801	2863176.010
60	296196.988	2863177.264
61	296191.471	2863180.860
62	296189.376	2863187.017
63	296193.030	2863196.487
64	296197.595	2863200.807
65	296204.362	2863201.186
66	296208.001	2863201.389
67	296214.097	2863201.730
68	296220.231	2863202.073
69	296222.610	2863202.207
70	296236.992	2863204.253
71	296258.903	2863202.292
72	296258.463	2863193.949
73	296259.849	2863188.768

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

74	296260.926	2863184.742
75	296259.877	2863176.365
76	296260.288	2863168.252
77	296259.516	2863160.252
78	296258.764	2863152.455
79	296258.012	2863144.656
80	296256.574	2863135.517
81	296257.193	2863132.026
82	296259.577	2863128.062
83	296264.436	2863126.448
84	296267.437	2863124.810
85	296276.683	2863121.572
86	296287.549	2863121.211
87	296291.030	2863121.095
88	296302.922	2863123.923
89	296309.115	2863121.335
90	296315.765	2863118.337
91	296327.948	2863112.844
92	296332.390	2863110.841
93	296340.180	2863107.329
94	296345.704	2863104.838
95	296346.426	2863096.890
96	296346.869	2863089.327
97	296344.958	2863082.751
98	296341.254	2863075.599
99	296336.258	2863068.810
100	296330.901	2863066.375
101	296327.733	2863062.387
102	296327.587	2863060.840
103	296332.148	2863057.195
104	296338.741	2863055.448
105	296344.186	2863054.106
106	296350.018	2863055.378
107	296355.538	2863055.460
108	296362.939	2863056.512
109	296370.112	2863056.287

110	296376.453	2863054.194
111	296384.546	2863050.366
112	296390.907	2863046.191
113	296395.029	2863043.325
114	296398.089	2863041.151
115	296406.226	2863035.370
116	296411.502	2863031.621
117	296415.102	2863027.509
118	296423.613	2863017.742
119	296424.561	2863016.935
120	296430.684	2863010.181
121	296435.352	2863006.143
122	296438.653	2863002.976
123	296447.088	2863000.778
124	296454.109	2862995.354
125	296453.164	2862987.868
126	296447.541	2862978.570
127	296442.399	2862972.498
128	296436.934	2862968.254
129	296433.322	2862964.634
130	296428.406	2862958.907
131	296424.861	2862953.159
132	296425.277	2862948.402
133	296428.639	2862944.249
134	296433.762	2862941.562
135	296439.350	2862937.335
136	296442.829	2862936.467
137	296448.201	2862933.761
138	296452.891	2862932.588
139	296461.693	2862930.388
140	296468.526	2862927.272
141	296475.238	2862924.211
142	296486.474	2862918.736
143	296493.436	2862913.259
144	296497.710	2862909.298
145	296498.058	2862903.817

146	296493.683	2862897.310
147	296488.968	2862892.643
148	296481.738	2862888.690
149	296475.562	2862886.044
150	296469.516	2862883.452
151	296461.209	2862879.892
152	296458.087	2862879.668
153	296457.837	2862876.830
154	296459.335	2862872.807
155	296459.454	2862867.118
156	296462.165	2862864.747
157	296471.584	2862860.489
158	296475.346	2862859.699
159	296481.220	2862857.205
160	296489.383	2862852.845
161	296489.947	2862851.487
162	296498.442	2862846.549
163	296500.022	2862846.303
164	296507.278	2862839.335
165	296509.617	2862838.343
166	296514.941	2862832.683
167	296518.800	2862829.344
168	296521.072	2862825.745
169	296524.055	2862821.018
170	296525.533	2862815.419
171	296522.232	2862808.546
172	296518.540	2862803.505
173	296514.616	2862798.146
174	296505.926	2862795.105
175	296498.277	2862792.815
176	296492.891	2862791.479
177	296485.655	2862789.413
178	296477.930	2862786.438
179	296472.722	2862783.034
180	296465.461	2862778.302
181	296464.925	2862775.292

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

182	296467.775	2862774.031
183	296474.592	2862771.652
184	296482.680	2862769.031
185	296494.008	2862766.891
186	296502.186	2862766.428
187	296508.999	2862765.406
188	296513.502	2862763.352
189	296514.693	2862758.894
190	296520.821	2862752.894
191	296520.949	2862744.163
192	296519.849	2862740.679
193	296519.488	2862736.431
194	296519.076	2862731.591
195	296516.133	2862725.731
196	296514.972	2862722.297
197	296512.904	2862717.655
198	296509.632	2862709.519
199	296505.792	2862702.641
200	296503.195	2862697.461
201	296501.808	2862691.707
202	296496.985	2862685.507
203	296494.123	2862679.733
204	296489.357	2862678.025
205	296482.419	2862674.821
206	296474.916	2862672.862
207	296469.669	2862671.686
208	296462.337	2862669.787
209	296454.380	2862669.332
210	296453.173	2862669.638
211	296441.521	2862669.152
212	296435.242	2862670.751
213	296430.733	2862672.495
214	296427.617	2862674.035
215	296418.532	2862678.526
216	296414.504	2862680.517
217	296408.435	2862683.517

218	296403.478	2862686.230
219	296397.777	2862689.713
220	296393.612	2862692.258
221	296392.326	2862694.267
222	296386.122	2862698.057
223	296380.472	2862701.508
224	296376.143	2862704.152
225	296374.012	2862704.399
226	296363.748	2862706.636
227	296351.916	2862706.398
228	296344.995	2862707.090
229	296338.822	2862704.423
230	296336.746	2862701.238
231	296328.292	2862700.037
232	296325.901	2862696.337
233	296320.419	2862694.570
234	296315.804	2862693.083
235	296312.176	2862691.187
236	296302.494	2862685.269
237	296299.666	2862688.098
238	296310.323	2862694.732
239	296314.253	2862696.786
240	296319.191	2862698.377
241	296323.316	2862699.707
242	296325.923	2862703.740
243	296334.386	2862704.943
244	296336.130	2862707.617
245	296344.360	2862711.174
246	296352.075	2862710.402
247	296364.139	2862710.645
248	296374.670	2862708.350
249	296377.477	2862708.025
250	296382.557	2862704.921
251	296388.207	2862701.470
252	296395.198	2862697.200
253	296396.484	2862695.191

254	296399.862	2862693.127
255	296405.483	2862689.693
256	296410.282	2862687.066
257	296416.276	2862684.103
258	296420.305	2862682.112
259	296429.390	2862677.621
260	296432.344	2862676.161
261	296436.462	2862674.568
262	296441.940	2862673.173
263	296453.590	2862673.658
264	296454.766	2862673.360
265	296461.715	2862673.758
266	296468.730	2862675.575
267	296473.303	2862676.600
268	296481.065	2862678.601
269	296487.841	2862681.731
270	296491.255	2862682.954
271	296493.580	2862687.645
272	296498.121	2862693.482
273	296499.414	2862698.844
274	296502.256	2862704.513
275	296506.016	2862711.247
276	296509.220	2862719.215
277	296511.242	2862723.755
278	296512.433	2862727.277
279	296515.156	2862732.697
280	296515.502	2862736.769
281	296515.901	2862741.460
282	296516.940	2862744.751
283	296516.838	2862751.716
284	296510.828	2862757.862
285	296510.124	2862760.496
286	296507.339	2862761.767
287	296502.365	2862762.411
288	296493.522	2862762.913
289	296481.688	2862765.148

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

290	296473.317	2862767.861
291	296466.305	2862770.307
292	296460.437	2862772.903
293	296461.826	2862780.707
294	296470.536	2862786.384
295	296476.097	2862790.019
296	296484.385	2862793.210
297	296491.860	2862795.344
298	296497.221	2862796.674
299	296504.691	2862798.911
300	296512.122	2862801.511
301	296515.313	2862805.868
302	296518.786	2862810.611
303	296521.289	2862815.823
304	296520.345	2862819.403
305	296517.689	2862823.610
306	296515.734	2862826.707
307	296512.169	2862829.792
308	296507.280	2862834.990
309	296505.038	2862835.941
310	296498.161	2862842.545
311	296497.083	2862842.713
312	296485.961	2862849.177
313	296486.237	2862849.991
314	296479.493	2862853.593
315	296474.143	2862855.865
316	296470.334	2862856.664
317	296459.978	2862861.346
318	296455.492	2862865.270
319	296455.350	2862872.046
320	296453.773	2862876.282
321	296454.402	2862883.415
322	296460.251	2862883.834
323	296467.940	2862887.129
324	296473.986	2862889.720
325	296479.987	2862892.292

326	296486.554	2862895.882
327	296490.586	2862899.873
328	296493.980	2862904.920
329	296493.820	2862907.450
330	296490.835	2862910.216
331	296484.337	2862915.328
332	296473.532	2862920.593
333	296466.867	2862923.632
334	296460.368	2862926.596
335	296451.921	2862928.707
336	296446.799	2862929.988
337	296441.428	2862932.694
338	296437.589	2862933.652
339	296431.612	2862938.173
340	296426.049	2862941.090
341	296421.399	2862946.836
342	296420.761	2862954.130
343	296425.166	2862961.274
344	296430.384	2862967.353
345	296434.281	2862971.259
346	296439.616	2862975.402
347	296444.283	2862980.913
348	296449.302	2862989.211
349	296449.854	2862993.586
350	296445.289	2862997.114
351	296436.636	2862999.368
352	296432.657	2863003.185
353	296427.883	2863007.315
354	296421.772	2863014.056
355	296420.793	2863014.889
356	296412.090	2863024.878
357	296408.802	2863028.633
358	296403.909	2863032.109
359	296395.772	2863037.890
360	296392.729	2863040.053
361	296388.668	2863042.876

362	296382.584	2863046.869
363	296374.965	2863050.473
364	296369.408	2863052.307
365	296363.159	2863052.503
366	296355.850	2863051.464
367	296350.478	2863051.384
368	296344.131	2863050.000
369	296337.750	2863051.573
370	296330.309	2863053.545
371	296323.401	2863059.064
372	296323.863	2863063.946
373	296328.368	2863069.617
374	296333.654	2863072.021
375	296337.847	2863077.717
376	296341.226	2863084.244
377	296342.836	2863089.781
378	296342.437	2863096.592
379	296341.932	2863102.151
380	296338.535	2863103.682
381	296330.746	2863107.195
382	296326.304	2863109.197
383	296314.121	2863114.690
384	296307.522	2863117.666
385	296302.581	2863119.730
386	296291.434	2863117.079
387	296287.416	2863117.213
388	296275.938	2863117.594
389	296265.807	2863121.142
390	296262.834	2863122.765
391	296256.911	2863124.732
392	296253.384	2863130.599
393	296252.519	2863135.478
394	296254.042	2863145.159
395	296254.783	2863152.839
396	296255.534	2863160.636
397	296256.278	2863168.344

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

398	296255.864	2863176.514
399	296256.860	2863184.464
400	296255.985	2863187.734
401	296254.436	2863193.527
402	296254.705	2863198.652
403	296237.097	2863200.228
404	296223.004	2863198.222
405	296220.455	2863198.080
406	296214.320	2863197.737
407	296208.224	2863197.395
408	296204.585	2863197.192
409	296199.280	2863196.895
410	296196.436	2863194.204
411	296193.631	2863186.931
412	296194.813	2863183.457
413	296198.626	2863180.971
414	296204.474	2863179.448
415	296207.066	2863174.746
416	296209.685	2863167.851
417	296208.779	2863158.286
418	296202.946	2863149.094
419	296197.238	2863140.096
420	296190.691	2863135.427
421	296184.043	2863130.685
422	296177.441	2863130.412
423	296168.921	2863132.128
424	296165.525	2863132.307
425	296152.395	2863118.823
426	296144.501	2863121.108
427	296134.152	2863126.310
428	296127.023	2863132.024
429	296122.275	2863137.720
430	296114.479	2863141.742
431	296114.174	2863142.835
432	296104.828	2863143.785
433	296096.913	2863147.877

434	296091.436	2863153.651
435	296084.045	2863160.475
436	296077.009	2863165.511
437	296071.994	2863168.597
438	296067.873	2863171.228
439	296063.721	2863173.878
440	296056.549	2863178.902
441	296052.643	2863182.286
442	296044.411	2863189.418
443	296044.121	2863191.585
444	296040.432	2863195.697
445	296033.394	2863199.737
446	296028.931	2863202.300
447	296023.615	2863208.392
448	296020.865	2863210.932
449	296015.204	2863216.160
450	296008.594	2863222.264
451	296006.728	2863223.988
452	295997.169	2863232.265
453	295993.453	2863235.374
454	295988.044	2863238.433
455	295981.370	2863244.016
456	295977.900	2863245.453
457	295970.898	2863251.310
458	295967.855	2863253.856
459	295961.549	2863261.528
460	295955.979	2863267.829
461	295952.617	2863275.201
462	295949.600	2863279.189
463	295945.195	2863284.166
464	295937.623	2863298.334
465	295931.838	2863306.034
466	295925.596	2863311.937
467	295922.557	2863314.084
468	295916.924	2863319.660
469	295913.145	2863324.027

2	CAM. NVO.	
VERT	X	Y
1	295761.377	2863522.682
2	295750.839	2863522.682
3	295744.742	2863525.145
4	295741.230	2863526.630
5	295737.708	2863528.120
6	295733.780	2863529.781
7	295729.892	2863533.983
8	295726.954	2863537.010
9	295723.239	2863540.839
10	295718.530	2863545.692
11	295716.023	2863550.755
12	295713.773	2863555.298
13	295709.159	2863560.073
14	295707.366	2863564.100
15	295703.118	2863569.658
16	295699.972	2863573.182
17	295697.754	2863576.359
18	295694.533	2863580.606
19	295692.559	2863589.600
20	295695.838	2863595.305
21	295700.471	2863597.517
22	295705.688	2863598.810
23	295710.087	2863598.684
24	295713.077	2863599.167
25	295717.685	2863601.362
26	295720.488	2863604.432
27	295723.025	2863611.591
28	295720.101	2863615.647
29	295716.086	2863616.369
30	295709.592	2863623.380
31	295705.323	2863626.860
32	295700.922	2863630.447
33	295695.608	2863634.779

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"

Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

34	295691.121	2863638.436
35	295685.689	2863643.242
36	295681.621	2863648.338
37	295677.294	2863652.145
38	295672.807	2863656.092
39	295670.102	2863658.472
40	295665.440	2863662.573
41	295661.123	2863667.957
42	295656.963	2863673.147
43	295652.480	2863677.468
44	295648.044	2863682.407
45	295644.510	2863686.342
46	295639.167	2863692.291
47	295635.577	2863696.288
48	295632.255	2863699.986
49	295626.995	2863702.282
50	295623.264	2863706.425
51	295619.183	2863708.741
52	295613.701	2863714.106
53	295610.041	2863714.811
54	295606.522	2863714.409
55	295604.489	2863710.262
56	295598.871	2863704.971
57	295595.596	2863705.594
58	295590.680	2863706.529
59	295585.158	2863709.956
60	295579.829	2863713.263
61	295569.445	2863721.456
62	295564.334	2863726.419
63	295561.263	2863729.852
64	295553.720	2863741.290
65	295550.401	2863749.087
66	295543.007	2863761.397
67	295536.795	2863775.195
68	295533.249	2863787.311
69	295539.648	2863790.823

70	295544.454	2863789.389
71	295546.727	2863787.455
72	295554.140	2863784.183
73	295559.164	2863784.538
74	295563.586	2863782.980
75	295565.442	2863783.599
76	295564.783	2863789.416
77	295562.334	2863794.573
78	295556.702	2863803.988
79	295550.985	2863812.659
80	295544.505	2863817.692
81	295539.810	2863821.340
82	295535.325	2863826.785
83	295531.465	2863833.409
84	295528.060	2863836.064
85	295522.687	2863844.363
86	295518.565	2863851.675
87	295514.675	2863860.867
88	295512.182	2863871.218
89	295513.542	2863879.343
90	295518.221	2863886.276
91	295523.881	2863884.404
92	295531.178	2863877.924
93	295535.619	2863873.980
94	295541.503	2863870.942
95	295546.407	2863868.434
96	295549.723	2863871.224
97	295552.194	2863878.159
98	295550.886	2863882.886
99	295543.401	2863891.763
100	295537.771	2863899.111
101	295535.847	2863902.966
102	295526.827	2863911.157
103	295520.783	2863914.798
104	295514.499	2863918.277
105	295508.364	2863921.674

106	295501.965	2863923.449
107	295495.339	2863925.286
108	295488.631	2863927.027
109	295480.623	2863929.576
110	295476.639	2863930.844
111	295468.657	2863933.385
112	295463.327	2863935.082
113	295455.319	2863937.632
114	295451.308	2863938.908
115	295445.954	2863940.613
116	295440.593	2863942.319
117	295435.224	2863944.029
118	295424.459	2863947.455
119	295419.131	2863949.180
120	295413.766	2863950.522
121	295404.251	2863952.902
122	295398.585	2863954.320
123	295390.594	2863958.418
124	295386.398	2863959.468
125	295380.877	2863963.047
126	295374.174	2863966.845
127	295365.646	2863972.688
128	295360.661	2863983.368
129	295354.203	2863989.463
130	295348.723	2863995.513
131	295342.104	2864005.252
132	295336.723	2864011.688
133	295331.256	2864019.049
134	295325.628	2864026.768
135	295320.329	2864040.211
136	295314.777	2864046.153
137	295307.758	2864057.312
138	295301.893	2864062.744
139	295294.636	2864077.138
140	295289.086	2864085.925
141	295277.568	2864093.378

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"

Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

142	295274.117	2864096.967
143	295268.649	2864105.461
144	295266.663	2864112.815
145	295265.299	2864117.864
146	295263.236	2864125.497
147	295264.092	2864128.357
148	295264.349	2864134.087
149	295266.411	2864140.968
150	295269.831	2864146.963
151	295271.962	2864152.496
152	295275.737	2864157.713
153	295280.729	2864163.312
154	295283.714	2864160.649
155	295278.858	2864155.203
156	295275.508	2864150.573
157	295273.455	2864145.243
158	295270.112	2864139.383
159	295268.323	2864133.413
160	295268.066	2864127.684
161	295267.395	2864125.442
162	295269.160	2864118.907
163	295270.524	2864113.858
164	295272.349	2864107.104
165	295277.270	2864099.459
166	295280.130	2864096.484
167	295287.790	2864091.528
168	295291.532	2864097.311
169	295294.856	2864095.085
170	295291.148	2864089.355
171	295291.998	2864088.806
172	295298.121	2864079.111
173	295305.141	2864065.189
174	295310.863	2864059.888
175	295317.960	2864048.605
176	295323.771	2864042.386
177	295329.162	2864028.711

178	295334.477	2864021.419
179	295339.865	2864014.165
180	295345.300	2864007.665
181	295351.875	2863997.992
182	295357.063	2863992.265
183	295363.962	2863985.752
184	295368.809	2863975.370
185	295376.295	2863970.241
186	295382.953	2863966.469
187	295388.015	2863963.187
188	295392.011	2863962.187
189	295400.001	2863958.089
190	295405.222	2863956.783
191	295414.737	2863954.403
192	295420.233	2863953.028
193	295425.682	2863951.264
194	295436.437	2863947.840
195	295441.806	2863946.131
196	295447.167	2863944.424
197	295452.521	2863942.720
198	295456.532	2863941.443
199	295464.541	2863938.894
200	295469.871	2863937.197
201	295477.852	2863934.656
202	295481.836	2863933.388
203	295489.741	2863930.871
204	295496.376	2863929.149
205	295503.034	2863927.303
206	295509.889	2863925.402
207	295516.436	2863921.777
208	295522.785	2863918.262
209	295529.226	2863914.381
210	295539.091	2863905.423
211	295541.179	2863901.240
212	295546.519	2863894.270
213	295554.508	2863884.796

214	295556.386	2863878.007
215	295553.128	2863868.860
216	295546.950	2863863.664
217	295539.675	2863867.385
218	295533.338	2863870.656
219	295528.522	2863874.933
220	295521.842	2863880.865
221	295519.842	2863881.527
222	295517.344	2863877.825
223	295516.262	2863871.362
224	295518.487	2863862.123
225	295522.161	2863853.442
226	295526.111	2863846.434
227	295531.051	2863838.804
228	295534.533	2863836.089
229	295538.618	2863829.078
230	295542.615	2863824.226
231	295546.959	2863820.851
232	295553.961	2863815.412
233	295560.090	2863806.116
234	295565.865	2863796.462
235	295568.682	2863790.530
236	295569.781	2863780.830
237	295563.550	2863778.752
238	295558.618	2863780.489
239	295553.432	2863780.123
240	295544.579	2863784.031
241	295542.503	2863785.797
242	295540.106	2863786.512
243	295537.990	2863785.351
244	295540.556	2863776.585
245	295546.557	2863763.254
246	295553.973	2863750.909
247	295557.259	2863743.190
248	295564.441	2863732.299
249	295567.221	2863729.191

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

250	295572.084	2863724.469
251	295582.129	2863716.543
252	295587.267	2863713.355
253	295592.157	2863710.320
254	295596.344	2863709.523
255	295597.614	2863709.282
256	295601.218	2863712.675
257	295603.894	2863718.135
258	295610.196	2863718.855
259	295615.640	2863717.806
260	295621.609	2863711.963
261	295625.802	2863709.584
262	295629.388	2863705.602
263	295634.651	2863703.305
264	295638.553	2863698.960
265	295642.142	2863694.964
266	295647.486	2863689.015
267	295651.020	2863685.080
268	295655.360	2863680.248
269	295659.923	2863675.848
270	295664.244	2863670.459
271	295668.344	2863665.347
272	295672.744	2863661.475
273	295675.449	2863659.095
274	295679.936	2863655.148
275	295684.528	2863651.108
276	295688.599	2863646.008
277	295693.711	2863641.485
278	295698.135	2863637.879
279	295703.449	2863633.548
280	295707.850	2863629.960
281	295712.336	2863626.304
282	295718.829	2863619.293
283	295723.347	2863617.986
284	295726.270	2863613.930
285	295724.375	2863602.757

286	295720.112	2863598.087
287	295714.280	2863595.309
288	295710.351	2863594.675
289	295706.120	2863594.796
290	295701.827	2863593.733
291	295698.686	2863592.232
292	295696.797	2863588.947
293	295698.251	2863582.323
294	295700.988	2863578.713
295	295703.115	2863575.668
296	295706.203	2863572.208
297	295710.829	2863566.156
298	295712.526	2863562.344
299	295717.082	2863557.630
300	295719.608	2863552.530
301	295721.837	2863548.028
302	295726.110	2863543.624
303	295729.825	2863539.796
304	295732.795	2863536.735
305	295736.131	2863533.130
306	295739.266	2863531.804
307	295742.788	2863530.314
308	295746.300	2863528.829
309	295761.299	2863522.771

3	CAM. NVO.	
VERT	X	Y
1	296158.593	2863125.188
2	296162.096	2863128.786
3	296164.492	2863112.877
4	296165.686	2863107.750
5	296167.173	2863104.761
6	296169.139	2863102.415
7	296174.119	2863099.383
8	296185.071	2863094.827
9	296189.304	2863093.826

10	296196.677	2863092.084
11	296202.622	2863090.678
12	296211.622	2863088.551
13	296216.212	2863087.466
14	296225.942	2863084.586
15	296229.251	2863075.120
16	296225.878	2863068.479
17	296219.067	2863059.465
18	296212.562	2863052.338
19	296202.337	2863049.056
20	296194.586	2863047.502
21	296183.573	2863044.857
22	296174.099	2863045.271
23	296166.534	2863047.282
24	296161.691	2863049.992
25	296156.565	2863053.555
26	296151.220	2863055.407
27	296147.580	2863057.291
28	296141.234	2863060.105
29	296136.946	2863062.781
30	296131.845	2863064.436
31	296123.922	2863065.666
32	296118.626	2863068.499
33	296114.496	2863067.928
34	296107.506	2863070.130
35	296101.056	2863072.162
36	296093.892	2863073.882
37	296086.655	2863077.539
38	296082.131	2863079.825
39	296076.909	2863081.453
40	296069.106	2863083.162
41	296067.079	2863081.533
42	296065.233	2863078.776
43	296064.156	2863075.490
44	296065.021	2863071.438
45	296074.056	2863061.465

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

46	296081.724	2863055.622
47	296086.053	2863052.055
48	296087.461	2863051.780
49	296095.979	2863046.447
50	296102.068	2863045.738
51	296108.928	2863043.470
52	296113.609	2863040.942
53	296117.364	2863038.954
54	296120.693	2863035.342
55	296129.129	2863029.977
56	296140.154	2863021.845
57	296148.818	2863016.346
58	296153.747	2863012.353
59	296157.540	2863009.121
60	296162.250	2863005.110
61	296164.843	2863003.025
62	296174.360	2863000.252
63	296180.072	2862998.588
64	296191.616	2862995.225
65	296202.068	2862992.180
66	296208.699	2862988.498
67	296212.109	2862982.793
68	296215.173	2862979.454
69	296219.697	2862976.905
70	296223.312	2862974.869
71	296231.571	2862970.217
72	296240.771	2862967.785
73	296248.972	2862965.762
74	296256.398	2862963.062
75	296266.068	2862959.547
76	296268.967	2862953.019
77	296264.517	2862944.381
78	296260.570	2862939.865
79	296253.633	2862934.971
80	296246.332	2862931.486
81	296237.230	2862929.902

82	296225.558	2862927.911
83	296213.725	2862927.373
84	296205.838	2862928.149
85	296197.885	2862930.428
86	296192.610	2862932.905
87	296182.432	2862937.684
88	296173.616	2862941.823
89	296167.279	2862944.799
90	296159.152	2862949.656
91	296157.242	2862951.314
92	296151.026	2862955.329
93	296143.194	2862958.026
94	296138.183	2862958.409
95	296131.692	2862957.580
96	296129.581	2862955.988
97	296130.364	2862952.043
98	296131.889	2862945.891
99	296135.707	2862936.922
100	296137.131	2862933.911
101	296139.351	2862931.603
102	296146.800	2862925.587
103	296155.549	2862921.701
104	296158.854	2862919.731
105	296164.237	2862917.952
106	296174.985	2862915.399
107	296182.209	2862914.609
108	296190.899	2862913.180
109	296204.797	2862910.748
110	296207.853	2862909.893
111	296215.350	2862909.013
112	296227.992	2862905.484
113	296234.094	2862905.045
114	296245.775	2862901.932
115	296254.166	2862899.695
116	296265.041	2862895.871
117	296271.437	2862893.572

118	296276.533	2862890.337
119	296286.661	2862883.907
120	296292.722	2862877.194
121	296293.594	2862871.902
122	296296.112	2862870.913
123	296300.140	2862866.102
124	296303.302	2862858.844
125	296305.163	2862857.705
126	296304.347	2862851.654
127	296310.630	2862837.484
128	296309.323	2862834.549
129	296306.512	2862824.430
130	296302.726	2862820.182
131	296297.102	2862816.674
132	296287.640	2862815.879
133	296277.392	2862814.279
134	296270.088	2862812.923
135	296256.792	2862811.065
136	296247.813	2862811.819
137	296240.720	2862812.029
138	296236.502	2862812.461
139	296220.235	2862812.934
140	296207.735	2862814.207
141	296200.034	2862815.344
142	296186.263	2862817.095
143	296181.595	2862818.656
144	296171.735	2862821.155
145	296164.550	2862824.016
146	296155.565	2862828.502
147	296147.434	2862833.379
148	296143.998	2862835.441
149	296138.280	2862838.871
150	296131.554	2862843.087
151	296126.536	2862846.646
152	296122.653	2862848.023
153	296114.738	2862850.830

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"

Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

154	296108.945	2862850.821
155	296101.058	2862850.809
156	296095.181	2862849.395
157	296090.251	2862848.536
158	296086.559	2862845.895
159	296084.290	2862844.272
160	296080.710	2862840.438
161	296079.157	2862835.176
162	296078.004	2862833.327
163	296080.926	2862827.602
164	296080.926	2862826.344
165	296085.301	2862820.363
166	296091.602	2862813.614
167	296096.049	2862809.806
168	296101.973	2862805.677
169	296113.598	2862800.996
170	296117.735	2862799.688
171	296126.303	2862798.314
172	296132.901	2862796.886
173	296139.650	2862795.425
174	296150.706	2862791.096
175	296164.868	2862788.722
176	296172.127	2862787.390
177	296192.815	2862782.392
178	296203.292	2862778.359
179	296213.801	2862775.710
180	296224.424	2862771.231
181	296232.099	2862766.378
182	296239.859	2862759.823
183	296242.778	2862755.466
184	296248.240	2862751.232
185	296246.151	2862746.150
186	296246.001	2862740.639
187	296249.077	2862730.754
188	296241.838	2862723.186
189	296233.832	2862717.130

190	296225.973	2862712.728
191	296218.203	2862708.377
192	296208.899	2862704.695
193	296196.950	2862702.485
194	296186.927	2862701.186
195	296174.060	2862698.246
196	296162.788	2862697.644
197	296151.973	2862697.059
198	296140.770	2862697.621
199	296129.768	2862699.647
200	296123.373	2862701.402
201	296112.882	2862703.329
202	296100.343	2862705.443
203	296094.169	2862707.358
204	296086.241	2862710.729
205	296080.390	2862712.749
206	296075.085	2862716.560
207	296070.031	2862720.192
208	296062.926	2862725.359
209	296061.162	2862726.978
210	296053.308	2862732.830
211	296048.966	2862736.817
212	296042.280	2862741.651
213	296037.623	2862743.947
214	296032.247	2862747.466
215	296027.924	2862751.380
216	296022.930	2862754.647
217	296013.795	2862760.680
218	296007.419	2862764.781
219	295997.612	2862776.097
220	295990.584	2862784.207
221	295989.220	2862784.690
222	295985.912	2862790.106
223	295992.915	2862787.625
224	296000.635	2862778.717
225	296010.066	2862767.835

226	296015.979	2862764.031
227	296025.128	2862757.990
228	296030.376	2862754.556
229	296034.700	2862750.641
230	296039.610	2862747.427
231	296044.351	2862745.090
232	296051.500	2862739.922
233	296055.863	2862735.915
234	296063.716	2862730.063
235	296065.463	2862728.460
236	296072.374	2862723.433
237	296077.419	2862719.809
238	296082.249	2862716.339
239	296087.678	2862714.465
240	296095.547	2862711.118
241	296101.272	2862709.343
242	296113.576	2862707.269
243	296124.265	2862705.305
244	296130.661	2862703.549
245	296141.235	2862701.603
246	296151.965	2862701.064
247	296162.575	2862701.638
248	296173.504	2862702.222
249	296186.223	2862705.128
250	296196.328	2862706.438
251	296207.789	2862708.558
252	296216.483	2862711.997
253	296224.019	2862716.218
254	296231.638	2862720.485
255	296239.169	2862726.182
256	296244.558	2862731.816
257	296241.984	2862740.085
258	296242.173	2862746.992
259	296243.383	2862749.936
260	296239.815	2862752.701
261	296236.848	2862757.130

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

262	296229.728	2862763.144
263	296222.566	2862767.674
264	296212.528	2862771.906
265	296202.081	2862774.539
266	296191.622	2862778.565
267	296171.296	2862783.476
268	296164.176	2862784.782
269	296149.634	2862787.220
270	296138.490	2862791.583
271	296132.055	2862792.976
272	296125.563	2862794.381
273	296116.809	2862795.785
274	296112.246	2862797.229
275	296100.058	2862802.136
276	296093.599	2862806.638
277	296088.831	2862810.721
278	296082.214	2862817.808
279	296076.926	2862825.037
280	296076.926	2862826.640
281	296073.413	2862833.524
282	296075.475	2862836.831
283	296077.141	2862842.477
284	296081.639	2862847.294
285	296084.231	2862849.148
286	296088.665	2862852.320
287	296094.369	2862853.313
288	296100.581	2862854.809
289	296108.939	2862854.821
290	296115.424	2862854.831
291	296123.990	2862851.793
292	296128.397	2862850.230
293	296133.776	2862846.415
294	296140.371	2862842.281
295	296146.055	2862838.871
296	296149.492	2862836.810
297	296157.490	2862832.012

298	296166.186	2862827.670
299	296172.972	2862824.968
300	296182.721	2862822.497
301	296187.158	2862821.014
302	296200.578	2862819.307
303	296208.230	2862818.178
304	296220.496	2862816.928
305	296236.765	2862816.455
306	296240.984	2862816.023
307	296248.040	2862815.814
308	296256.682	2862815.089
309	296269.446	2862816.872
310	296276.718	2862818.222
311	296287.164	2862819.854
312	296295.804	2862820.579
313	296299.402	2862822.823
314	296299.580	2862822.664
315	296300.122	2862823.272
316	296302.907	2862826.397
317	296305.549	2862835.905
318	296306.253	2862837.488
319	296300.232	2862851.067
320	296300.850	2862855.654
321	296300.139	2862856.090
322	296296.703	2862863.976
323	296293.700	2862867.563
324	296290.017	2862869.009
325	296288.966	2862875.385
326	296284.057	2862880.822
327	296274.389	2862886.960
328	296269.667	2862889.958
329	296252.985	2862895.870
330	296244.744	2862898.067
331	296233.429	2862901.083
332	296227.304	2862901.524
333	296214.574	2862905.077

334	296207.076	2862905.957
335	296203.912	2862906.843
336	296190.230	2862909.236
337	296181.667	2862910.644
338	296174.303	2862911.449
339	296163.145	2862914.100
340	296157.183	2862916.071
341	296153.706	2862918.143
342	296144.696	2862922.145
343	296136.642	2862928.648
344	296133.794	2862931.609
345	296132.057	2862935.284
346	296128.084	2862944.618
347	296126.459	2862951.172
348	296125.170	2862957.671
349	296130.132	2862961.414
350	296138.081	2862962.428
351	296144.011	2862961.976
352	296152.788	2862958.952
353	296159.651	2862954.521
354	296161.508	2862952.908
355	296169.160	2862948.334
356	296175.316	2862945.444
357	296184.132	2862941.304
358	296194.310	2862936.525
359	296199.295	2862934.185
360	296206.591	2862932.094
361	296213.831	2862931.382
362	296225.129	2862931.896
363	296236.551	2862933.844
364	296245.105	2862935.333
365	296251.604	2862938.435
366	296257.873	2862942.857
367	296261.184	2862946.646
368	296264.534	2862953.147
369	296263.103	2862956.368

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

370	296255.031	2862959.303
371	296247.806	2862961.930
372	296239.781	2862963.909
373	296230.053	2862966.481
374	296221.349	2862971.384
375	296217.734	2862973.420
376	296212.655	2862976.281
377	296208.885	2862980.390
378	296205.817	2862985.523
379	296200.519	2862988.465
380	296190.497	2862991.385
381	296178.953	2862994.748
382	296173.241	2862996.412
383	296162.959	2862999.408
384	296159.699	2863002.028
385	296154.947	2863006.076
386	296151.191	2863009.276
387	296146.480	2863013.093
388	296137.892	2863018.543
389	296126.866	2863026.676
390	296118.106	2863032.247
391	296114.887	2863035.739
392	296111.722	2863037.414
393	296107.337	2863039.783
394	296101.200	2863041.812
395	296094.621	2863042.579
396	296085.966	2863047.997
397	296084.291	2863048.324
398	296079.240	2863052.487
399	296071.339	2863058.507
400	296061.333	2863069.550
401	296060.019	2863075.711
402	296061.603	2863080.544
403	296064.096	2863084.267
404	296068.092	2863087.479
405	296077.934	2863085.323

406	296083.638	2863083.545
407	296088.459	2863081.109
408	296095.279	2863077.663
409	296102.125	2863076.019
410	296108.708	2863073.945
411	296114.839	2863072.013
412	296119.366	2863072.640
413	296125.208	2863069.514
414	296132.775	2863068.340
415	296138.647	2863066.434
416	296143.113	2863063.648
417	296149.312	2863060.899
418	296152.802	2863059.092
419	296158.396	2863057.154
420	296163.814	2863053.388
421	296168.048	2863051.018
422	296174.707	2863049.248
423	296183.186	2863048.878
424	296193.726	2863051.409
425	296201.330	2863052.933
426	296210.326	2863055.821
427	296215.988	2863062.024
428	296222.473	2863070.607
429	296224.912	2863075.410
430	296222.842	2863081.332
431	296215.184	2863083.599
432	296210.702	2863084.659
433	296201.702	2863086.786
434	296195.757	2863088.191
435	296188.384	2863089.934
436	296183.834	2863091.009
437	296172.300	2863095.807
438	296166.496	2863099.341
439	296163.803	2863102.555
440	296161.896	2863106.387
441	296160.560	2863112.124

4	CAM. NVO.	
VERT	X	Y
1	296800.559	2862416.447
2	296778.509	2862426.008
3	296764.483	2862428.215
4	296756.961	2862430.062
5	296747.108	2862425.365
6	296736.577	2862418.060
7	296721.256	2862409.280
8	296720.090	2862409.468
9	296690.383	2862410.344
10	296687.681	2862411.036
11	296673.449	2862405.602
12	296671.042	2862403.420
13	296658.755	2862388.942
14	296657.774	2862387.709
15	296667.512	2862378.215
16	296671.724	2862375.002
17	296672.971	2862374.687
18	296687.661	2862363.201
19	296688.174	2862358.499
20	296679.657	2862348.995
21	296677.045	2862346.822
22	296674.716	2862346.253
23	296663.659	2862345.456
24	296662.951	2862344.587
25	296658.130	2862345.415
26	296654.491	2862346.040
27	296630.224	2862349.022
28	296627.883	2862349.556
29	296623.698	2862352.081
30	296601.974	2862358.618
31	296600.456	2862358.968
32	296597.268	2862360.592
33	296589.539	2862366.036

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

34	296580.879	2862356.891
35	296580.312	2862356.846
36	296582.496	2862343.276
37	296584.839	2862337.652
38	296596.014	2862316.442
39	296597.817	2862313.617
40	296600.722	2862308.194
41	296616.019	2862286.489
42	296617.553	2862278.280
43	296592.534	2862282.156
44	296590.913	2862282.874
45	296586.617	2862284.804
46	296582.053	2862288.110
47	296549.311	2862311.446
48	296548.291	2862312.726
49	296544.659	2862315.691
50	296542.626	2862316.156
51	296531.535	2862314.622
52	296530.134	2862313.771
53	296523.872	2862309.613
54	296521.650	2862309.353
55	296493.031	2862297.547
56	296490.696	2862295.797
57	296478.563	2862290.569
58	296474.648	2862290.708
59	296456.660	2862287.288
60	296443.470	2862286.182
61	296443.300	2862285.020
62	296438.195	2862283.251
63	296434.344	2862281.342
64	296413.080	2862287.847
65	296407.333	2862290.227
66	296404.244	2862292.838
67	296403.156	2862306.228
68	296407.287	2862306.895
69	296415.771	2862314.774

70	296419.820	2862316.239
71	296424.494	2862316.504
72	296427.493	2862316.981
73	296432.021	2862316.696
74	296442.297	2862321.098
75	296446.337	2862323.513
76	296448.949	2862324.018
77	296450.768	2862334.067
78	296437.716	2862333.332
79	296434.796	2862331.158
80	296406.874	2862342.188
81	296402.673	2862343.298
82	296378.560	2862344.292
83	296375.716	2862343.966
84	296367.985	2862347.707
85	296363.222	2862349.410
86	296359.378	2862350.927
87	296339.715	2862355.568
88	296334.984	2862357.546
89	296331.940	2862357.731
90	296326.176	2862358.080
91	296301.787	2862355.250
92	296298.403	2862355.096
93	296292.394	2862355.648
94	296269.072	2862358.299
95	296265.809	2862359.179
96	296240.322	2862377.697
97	296243.270	2862380.437
98	296243.113	2862383.330
99	296264.758	2862408.142
100	296273.830	2862410.591
101	296274.348	2862413.105
102	296298.015	2862438.111
103	296300.704	2862439.246
104	296302.175	2862441.395
105	296304.652	2862444.027

106	296305.842	2862445.764
107	296317.137	2862456.107
108	296322.089	2862458.400
109	296323.619	2862459.842
110	296325.163	2862462.089
111	296336.623	2862484.871
112	296339.982	2862486.298
113	296340.832	2862486.913
114	296347.548	2862497.897
115	296350.682	2862501.574
116	296353.447	2862505.734
117	296359.743	2862520.518
118	296361.338	2862521.701
119	296363.141	2862523.965
120	296374.363	2862535.973
121	296390.120	2862559.732
122	296375.704	2862578.721
123	296370.163	2862579.819
124	296321.122	2862587.119
125	296274.558	2862587.504
126	296230.369	2862588.383
127	296231.505	2862592.362
128	296274.590	2862591.504
129	296321.435	2862591.117
130	296370.846	2862583.761
131	296377.972	2862582.350
132	296395.023	2862559.889
133	296377.513	2862533.485
134	296366.171	2862521.349
135	296364.141	2862518.800
136	296362.998	2862517.952
137	296356.982	2862503.827
138	296353.881	2862499.161
139	296350.796	2862495.542
140	296343.826	2862484.142
141	296341.961	2862482.793

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

142	296339.537	2862481.763
143	296328.614	2862460.048
144	296326.673	2862457.224
145	296324.359	2862455.043
146	296319.381	2862452.738
147	296308.883	2862443.125
148	296307.778	2862441.511
149	296305.301	2862438.880
150	296303.341	2862436.017
151	296300.343	2862434.752
152	296278.036	2862411.182
153	296277.250	2862407.371
154	296266.973	2862404.597
155	296247.195	2862381.924
156	296247.365	2862378.783
157	296246.605	2862378.076
158	296267.563	2862362.849
159	296269.823	2862362.240
160	296292.802	2862359.627
161	296298.495	2862359.104
162	296301.465	2862359.239
163	296326.065	2862362.094
164	296332.182	2862361.724
165	296335.902	2862361.498
166	296340.954	2862359.386
167	296360.577	2862354.753
168	296364.630	2862353.155
169	296369.534	2862351.401
170	296376.414	2862348.072
171	296378.414	2862348.301
172	296403.273	2862347.277
173	296408.124	2862345.995
174	296434.194	2862335.696
175	296436.291	2862337.258
176	296452.507	2862338.172
177	296455.427	2862337.350

178	296452.397	2862320.611
179	296447.787	2862319.719
180	296444.119	2862317.527
181	296432.721	2862312.645
182	296427.684	2862312.961
183	296424.923	2862312.522
184	296420.631	2862312.279
185	296417.898	2862311.290
186	296409.121	2862303.139
187	296407.442	2862302.868
188	296408.096	2862294.820
189	296409.439	2862293.685
190	296414.434	2862291.616
191	296433.993	2862285.632
192	296436.645	2862286.947
193	296439.693	2862288.004
194	296439.971	2862289.903
195	296456.118	2862291.257
196	296474.341	2862294.721
197	296477.806	2862294.598
198	296488.677	2862299.282
199	296491.037	2862301.052
200	296520.637	2862313.262
201	296522.457	2862313.475
202	296527.988	2862317.147
203	296530.166	2862318.471
204	296542.803	2862320.218
205	296546.464	2862319.382
206	296551.152	2862315.553
207	296552.089	2862314.377
208	296584.387	2862291.358
209	296588.630	2862288.284
210	296592.542	2862286.527
211	296593.669	2862286.028
212	296612.584	2862283.097
213	296612.247	2862284.897

214	296597.311	2862306.090
215	296594.363	2862311.594
216	296592.552	2862314.430
217	296581.216	2862335.947
218	296578.622	2862342.174
219	296575.673	2862360.498
220	296579.034	2862360.759
221	296589.013	2862371.299
222	296599.338	2862364.026
223	296601.833	2862362.755
224	296603.000	2862362.486
225	296625.333	2862355.766
226	296629.400	2862353.313
227	296630.914	2862352.967
228	296655.073	2862349.998
229	296658.807	2862349.357
230	296661.324	2862348.925
231	296661.647	2862349.321
232	296674.093	2862350.218
233	296675.198	2862350.488
234	296676.874	2862351.883
235	296684.004	2862359.840
236	296683.868	2862361.090
237	296671.173	2862371.016
238	296669.950	2862371.325
239	296664.894	2862375.181
240	296652.393	2862387.369
241	296655.665	2862391.482
242	296668.162	2862406.208
243	296671.319	2862409.071
244	296687.442	2862415.227
245	296690.945	2862414.329
246	296720.469	2862413.458
247	296720.495	2862413.454
248	296734.439	2862421.445
249	296745.094	2862428.837

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"
Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

250	296756.529	2862434.287
251	296765.278	2862432.138
252	296779.791	2862429.812
253	296802.150	2862420.117

5	CAM. NVO.	
VERT	X	Y
1	295899.229	2863369.937
2	295903.134	2863370.805

3	295904.620	2863364.119
4	295900.715	2863363.251

2. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

- I. Que de acuerdo a la ubicación del predio, los instrumentos de política ambiental aplicables al **Proyecto**, son los siguientes:

NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

NOM-045-SEMARNAT-2006, Referente al nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan diésel como combustible.

NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características de los residuos peligrosos y el estado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

NOM-059- SEMARNAT-2010, Establece las especificaciones de 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.

NOM-044-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, oxidados de nitrógeno y partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizara para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como para

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"

Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 equipadas con este tipo de motores.

NOM-050-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.

NOM-047-SEMARNAT-1999. Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

NOM-138-SEMARNAT-SSA1-2012, Que establece los Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.

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.

NOM-157-SEMARNAT-2009, Establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.

NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas

1
k
y



natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.

NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

NOM-011-STPS-2001. Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

NOM-017-STPS-2008. Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

3. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.

I. Vegetación.

De acuerdo a lo manifestado por el promovente el tipo de vegetación predominante son dos tipos de comunidades vegetales, Bosque de Pino (BP), y Bosque de Encino (BQ).

1
K
y



4. ANÁLISIS TÉCNICO.

- I. Que de acuerdo a la información presentada en el **IP**, algunos posibles impactos ambientales relevantes que pudiera generar el **Proyecto** en sus diferentes etapas de desarrollo se encuentran reguladas por Normas Oficiales Mexicanas.
- II. Que las medidas de prevención y mitigación propuestas por el **Promoviente**, que aplicará por cada componente ambiental son acordes a los posibles impactos a generar, los cuáles son poco a medio significativos.
- III. Que conforme a lo expresado en el **IP**, el predio no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida, y en caso de que se registre la presencia de individuos de flora y fauna catalogadas bajo algún status de protección de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, se deberá evitar su daño y, en caso de ser inevitable la afectación, se procederá a su rescate y traslado; además de que se hace en estricto apego a lo establecido en la **NOM-120-SEMARNAT-2011**.

Con base a lo expuesto y con fundamento en lo que se dispone en el Artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene la obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los Artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: Artículo 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales, Artículo 5 que enlista las facultades de la Federación, específicamente en las fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo fracción III y a lo establecido en el Artículo 31 fracción I que enlista los supuestos en que las obras y actividades mencionadas en el artículo 28 requerirán de la presentación de un Informe Preventivo y no una Manifestación de Impacto Ambiental cuando existan Normas Oficiales Mexicanas u otras

1
K
y



disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades; los Artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental** que se citan a continuación: Artículo 2: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Artículo 3 en su fracción XI, Artículo 4 fracciones I, II y VII, en su Artículo 5 inciso L), fracción II, del Reglamento que establece que las obras de exploración...; en los Artículos 29, 30, 31, 33 fracción I, que establece los lineamientos para la presentación y análisis del Informe Preventivo; de la **Ley Orgánica de la Administración Pública federal**, en su Artículo 14, primer párrafo, que dispone que el despacho de los asuntos de su competencia, se auxiliará por los subsecretarios, oficial mayor, directores, subdirectores, jefes y subjefes de departamento..., Artículo 26 se refiera a que el despacho de los asuntos de orden administrativo, el Poder Ejecutivo de la Unión contará con las siguientes dependencias, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Artículo 32- bis fracciones I y XII los cuales se refieren a fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable; y demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos; Artículo 2 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que indica que esta se aplicará supletoriamente a las diversas leyes administrativas reguladas por la misma, la fracción X del Artículo 16 de la misma ley que dispone que la Administración Pública Federal en sus relaciones con los particulares, tendrá la obligación de... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del **Proyecto** y el Artículo 57 en su fracción I que pone fin al procedimiento administrativo la resolución del mismo; Artículo 40 fracción IX que establece y define las facultades genéricas que tienen las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y en su fracción IX inciso C), establece que esta Delegación Federal tiene la atribución de evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios de riesgo de las obras y actividades competencia de la Federación expedir, las autorizaciones para su realización, así como analizar y resolver los informes preventivos del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; y a

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"

Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

1
k
y

SEMARNATSECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT-2006**, que establece los límites máximos de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible; **NOM-042-SEMARNAT-2003**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857; **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; **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición; **NOM-120-SEMARNAT-2011**, que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encino.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones invocadas y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones:

RESUELVE:

PRIMERO.- Tener por atendido el escrito de fecha 06 de Febrero de 2018, mediante el cual se ingresó el proyecto, el cual fue presentado por la C. Lic. Tania Rosario García Martínez, Representante Legal de la Empresa Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

SEGUNDO.- Notificar al Promoviente que las actividades que pretende realizar en el Proyecto se ajustan a la disposición del Artículo 31 primer párrafo, fracción I de la LGEEPA y al Artículo 29 fracción I del REIA.

1
Lx
y



TERCERO.- La presente resolución tendrá una vigencia de 3 años para ejecutar las actividades de preparación del sitio, instalación de maquinaria de barrenación y construcción de planillas y operación del **Proyecto**, incluyendo la etapa de abandono de sitio, el plazo comenzará a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio.

CUARTO.- El periodo podrá ser revalidado a solicitud del **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 el **Promovente** en el **IP**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, dentro de los treinta días naturales, previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **Promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **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 de las disposiciones establecidas en la presente resolución.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Chihuahua a través del cual dicha instancia haga constar la forma en que el **Promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

QUINTO.- El **Promovente** deberá presentar un reporte único al concluir las obras y actividades para la preparación del sitio y construcción del **Proyecto** a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Chihuahua, con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT del cumplimiento de cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el **IP**.

Proyecto "Exploración Minera Directa Amalia"

Geometales del Norte-Geonorte, S. A. de C.V.

1
8
y

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



SEXTO.- La Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, notificará la presente resolución al **Promoviente**, por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

LA DELEGADA FEDERAL

LIC. BRENDA RÍOS PRIETO



C.C.P Lic. Javier Corral Jurado, Gobernador Constitucional en el Estado, Palacio de Gobierno, Ciudad.

C.C.P Q.F.B. Martha García Irujo Palermos.- Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT.- México, D.F.

C.C.P. Lic. Gabriel Mena Rojas.- Coordinador General de Delegaciones Federales de la SEMARNAT.- México, D.F.

C.C.P M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Av. Ejército Nacional # 223, Col. Anahuac, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F.

C.C.P Lic. Gustavo Rubio Hernández.- Delegado en el Estado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Cd. Juárez, Chih.

C.C.P Presidencia Municipal de Guadalupe y Calvo, Chih.

C.C.P Expediente.

08/IP-0653/02/18

14/02/2018

BRP/GAHS/RMA/JAT