



Fuente: UEC 2012.

INFORME DE REVISIÓN DEL EIA SEMIDETALLADO DEL PROYECTO DE EXPLORACIÓN CERRO NEGRO

ELABORADO PARA GRUFIDIS

POR ING. GUIDO PERALTA QUIROZ.

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS CC. Y PP. (ESPAÑA)

COLEGIO DE INGENIEROS (PERÚ)

CAJAMARCA, 31 DE JULIO DE 2012.

PRESENTACIÓN.- El presente estudio se realiza con la finalidad de analizar los aspectos Hídricos y sus consecuencias en los medios sociales y ambientales donde se va a desarrollar el Proyecto de Exploración Cerro Negro.

El proyecto de exploración Cerro Negro se ubica en el Departamento de Cajamarca, en la Provincia y Distrito de Cajamarca. El área del proyecto es de 2721 Ha. y se emplaza a una altura promedio de 3 700 msnm, geográficamente se ubica en las cabeceras de las Quebradas Chachacoma y Tranca, tributarias en la margen izquierda del Río Rejo. La longitud del trayecto desde Cajamarca hasta el área del proyecto es de aproximadamente 35 km y el tiempo de traslado es de aproximadamente una hora y quince minutos.

Esta zona está comprendida dentro de las líneas rojas mostradas en la figura 01.

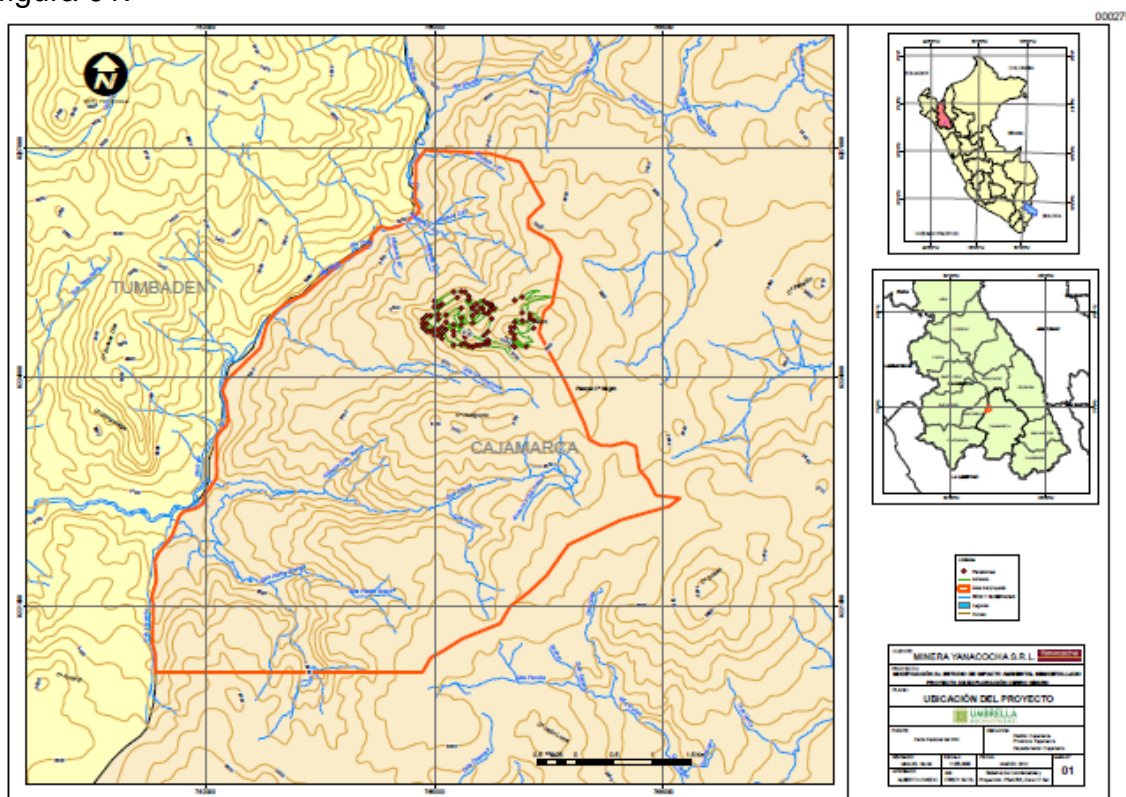


Figura N° 01: Plano área del Proyecto.

Los estudios ambientales previos, correspondientes a actividades de exploración minera, relacionados al proyecto Cerro Negro, son los siguientes:

- Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Yanacocha Zona Oeste, Cuencas de los Ríos Rejo y Porcón (PEYZO), aprobado mediante Resolución Directoral N° 246-2009-MEM/AAM del 12 de agosto de 2009 (estudio elaborado de acuerdo a los requisitos descritos en el Decreto Supremo N° 020-2008-EM vigente); donde se aprobó la reubicación de 248 plataformas y la inclusión de 131 plataformas nuevas dentro de la zona Oeste para ser ejecutadas en un período de 40 meses.
- Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Cerro Negro, aprobado mediante Resolución Directoral N° 272-2010-MEM-

AAM del 27 de agosto de 2010; donde se aprobó la ejecución de 246 taladros de perforación diamantina y 307 calicatas.

Esta última Modificación al EIASd Cerro Negro tiene como objetivo realizar actividades adicionales de exploración implementando 86 plataformas de perforación, de 25 m x 32 m, estimándose una profundidad promedio de perforación de 400 m por sondaje; con la finalidad de conocer el potencial mineralógico que posee dicha área.

Asimismo considera modificar la vigencia de las plataformas consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Cerro Negro inicial, el cual fue aprobado mediante la R.D. N° 272-2010-MEM-AAM el 27 de agosto de 2010, las cuales no han sido ejecutadas a la fecha.

Las actividades se llevarán a cabo en un periodo de 24 meses. Durante este periodo se realizarán las actividades de construcción, perforación y cierre.

A continuación incluimos la ubicación y demás datos de todas las plataformas:

Tabla 48 Coordenadas UTM de las Plataformas de Perforación

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (Psad 56)	
		Este	Norte
1	PL-CN-12-001	766300.00	9224747.29
2	PL-CN-12-002	766252.47	9224774.59
3	PL-CN-12-003	766150.00	9224740.50
4	PL-CN-12-004	766050.00	9224653.16
5	PL-CN-12-005	766042.39	9224550.78
6	PL-CN-12-006	766042.39	9224500.44
7	PL-CN-12-007	765780.00	9224900.25
8	PL-CN-12-008	765630.00	9224900.54
9	PL-CN-12-009	765730.00	9224877.94
10	PL-CN-12-010	765750.00	9224952.05
11	PL-CN-12-011	765700.00	9224961.84
12	PL-CN-12-012	765300.00	9225044.08
13	PL-CN-12-013	765100.00	9224957.93

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (Psad 56)	
		Este	Norte

13	PL-CN-12-013	765100.00	9224957.93
14	PL-CN-12-014	765000.00	9224922.93
15	PL-CN-12-015	765000.00	9224999.41
16	PL-CN-12-016	764950.00	9224600.52
17	PL-CN-12-017	764950.00	9224805.13
18	PL-CN-12-018	764900.00	9224699.90
19	PL-CN-12-019	764850.00	9224649.91
20	PL-CN-12-020	764850.00	9224702.11
21	PL-CN-12-021	766050.00	9224722.49
22	PL-CN-12-022	766000.00	9224597.04
23	PL-CN-12-023	766000.00	9224654.03
24	PL-CN-12-024	765726.19	9224950.00
25	PL-CN-12-025	765940.62	9224500.00
26	PL-CN-12-026	765350.00	9224686.94
27	PL-CN-12-027	765350.00	9224426.79
28	PL-CN-12-028	765400.00	9224447.76
29	PL-CN-12-029	765700.00	9224470.40
30	PL-CN-12-030	765000.00	9224625.35
31	PL-CN-12-031	765150.00	9224816.29
32	PL-CN-12-032	765150.00	9224623.09
33	PL-CN-12-033	765150.00	9224723.31
34	PL-CN-12-034	765250.00	9224687.69
35	PL-CN-12-035	765250.00	9224603.16
36	PL-CN-12-036	765250.00	9224547.62
37	PL-CN-12-037	765100.00	9224578.41
38	PL-CN-12-038	765100.00	9224661.72
39	PL-CN-12-039	765350.00	9224778.24
40	PL-CN-12-040	765350.00	9224906.81
41	PL-CN-12-041	765400.00	9224528.29
42	PL-CN-12-042	765450.00	9225012.70
43	PL-CN-12-043	765500.00	9224916.34

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (Psad 56)	
		Este	Norte
44	PL-CN-12-044	765650.00	9224842.66
45	PL-CN-12-045	765700.00	9224835.00
46	PL-CN-12-046	766300.00	9224643.36
47	PL-CN-12-047	766050.00	9224398.33
48	PL-CN-12-048	765050.00	9224620.36
49	PL-CN-12-049	765050.00	9224762.06
50	PL-CN-12-050	765050.00	9224822.44
51	PL-CN-12-051	765050.00	9224922.47
52	PL-CN-12-052	764900.00	9224603.22
53	PL-CN-12-053	764850.00	9224760.62
54	PL-CN-12-054	764900.00	9224808.01
55	PL-CN-12-055	765000.00	9224553.33
56	PL-CN-12-056	765050.00	9224545.29
57	PL-CN-12-057	765100.00	9224505.75
58	PL-CN-12-058	765250.00	9224417.01
59	PL-CN-12-059	765250.00	9225117.66
60	PL-CN-12-060	765350.00	9225123.37
61	PL-CN-12-061	765400.00	9225119.16
62	PL-CN-12-062	765450.00	9224409.49
63	PL-CN-12-063	765450.00	9224590.92
64	PL-CN-12-064	765450.00	9225061.69
65	PL-CN-12-065	765500.00	9224392.24
66	PL-CN-12-066	765500.00	9224709.18
67	PL-CN-12-067	765500.00	9224806.78
68	PL-CN-12-068	765500.00	9224904.39
69	PL-CN-12-069	765550.00	9224420.52

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (Psad 56)	
		Este	Norte
70	PL-CN-12-070	765550.00	9224854.73
71	PL-CN-12-071	765550.00	9224958.25
72	PL-CN-12-072	765600.00	9224420.06
73	PL-CN-12-073	765600.00	9224910.14
74	PL-CN-12-074	765650.00	9224438.75
75	PL-CN-12-075	765650.00	9224548.61
76	PL-CN-12-076	765650.00	9224995.38
77	PL-CN-12-077	765700.00	9224434.58
78	PL-CN-12-078	765700.00	9224485.15
79	PL-CN-12-079	765700.00	9224594.82
80	PL-CN-12-080	765750.00	9224767.44
81	PL-CN-12-081	766000.00	9224430.09
82	PL-CN-12-082	766050.00	9225008.99
83	PL-CN-12-083	766150.00	9224843.01
84	PL-CN-12-084	766150.00	9225050.07
85	PL-CN-12-085	766200.00	9224398.97
86	PL-CN-12-086	766250.00	9224821.56

Fuente: MYSRL. 2012

Cabe indicar que dado que en la presente modificación se considera ampliar la vigencia de ejecución de las plataformas detalladas en el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Exploración Cerro Negro inicial, el cual fue aprobado mediante la R.D. N° 272-2010-MEM-AAM el 27 de agosto de 2010, las cuales no han sido ejecutadas a la fecha; se presenta en la siguiente tabla la ubicación de dichas plataformas.

Tabla 49 Coordenadas UTM de las Plataformas de Perforación del EIA_{sd} del proyecto de exploración Cerro Negro inicial (ampliación de vigencia)

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte
1	CN-001	762131	9220199
2	CN-002	763283	9220547
3	CN-003	763136	9221103
4	CN-004	763611	9221217
5	CN-005	762137	9221231
6	CN-006	766189	9221286
7	CN-007	765183	9221449
8	CN-008	763265	9221592
9	CN-009	765914	9221627
10	CN-010	766347	9221730
11	CN-011	765675	9221780
12	CN-012	764900	9221901
13	CN-013	765160	9221972
14	CN-014	765881	9222005
15	CN-015	766125	9222023
16	CN-016	765873	9222300
17	CN-017	766025	9222555
18	CN-018	765182	9222586
19	CN-019	764903	9222626
20	CN-020	763274	9222691
21	CN-021	762991	9222926
22	CN-022	764342	9223053
23	CN-023	762246	9223049
24	CN-024	762480	9223064
25	CN-025	765533	9223107

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte
26	CN-026	762701	9223199
27	CN-027	762315	9223353
28	CN-028	764054	9223388
29	CN-029	763101	9223392
30	CN-030	764465	9223840
31	CN-031	762904	9224413
32	CN-032	763391	9224605
33	CN-033	763203	9224648

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte

34	CN-034	763715	9224794
35	CN-035	763291	9224805
36	CN-036	763491	9224805
37	CN-037	763558	9225043
38	CN-038	763766	9225048
39	CN-039	763638	9225195
40	CN-040	764591	9225405
41	CN-041	765241	9225505
42	CN-042	765741	9225505
43	CN-043	764291	9225605
44	CN-044	765896	9225621
45	CN-045	765741	9226005
46	CN-046	764991	9226505
47	CN-047	765491	9226505
48	CN-048	765991	9226505
49	CN-049	763591	9224605
50	CN-050	763601	9224388
51	CN-051	763681	9224733
52	CN-052	763726	9224347
53	CN-053	763826	9224547
54	CN-054	763827	9224349
55	CN-055	763828	9224261
56	CN-056	763927	9224349
57	CN-057	764027	9224549
58	CN-058	764027	9224349
59	CN-059	764127	9224649
60	CN-060	764127	9224549
61	CN-061	764127	9224449
62	CN-062	764127	9224349
63	CN-063	764127	9224249

64	CN-064	764122	9224176
65	CN-065	764230	9224621
66	CN-066	764327	9224649
67	CN-067	764327	9224249
68	CN-068	764323	9224190
69	CN-069	764427	9224649

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte

70	CN-070	764427	9224549
71	CN-071	764427	9224178
72	CN-072	764527	9224649
73	CN-073	764499	9224193
74	CN-074	764611	9224860
75	CN-075	764614	9224599
76	CN-076	764695	9224557
77	CN-077	764800	9224650
78	CN-078	764900	9224557
79	CN-079	764904	9224850
80	CN-080	764950	9224113
81	CN-081	764980	9225060
82	CN-082	764990	9224450
83	CN-083	765027	9224349
84	CN-084	765027	9224249
85	CN-085	765028	9224084
86	CN-086	765050	9224555
87	CN-087	765085	9225080
88	CN-088	765104	9224403
89	CN-089	765127	9224061
90	CN-090	765227	9224249
91	CN-091	765227	9224149
92	CN-092	765327	9224249
93	CN-093	765327	9224149
94	CN-094	765427	9224149
95	CN-095	765436	9224076
96	CN-096	765430	9224360
97	CN-097	765485	9225035
98	CN-098	765510	9224647
99	CN-099	765527	9224049
100	CN-100	765590	9224540
101	CN-101	765620	9224685

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte
		102	CN-102
103	CN-103	765650	9224855
104	CN-104	765675	9224597
105	CN-105	765680	9225005
106	CN-106	765694	9224760
107	CN-107	765776	9224595
108	CN-108	765800	9224757
109	CN-109	765817	9224920
110	CN-110	765827	9224049
111	CN-111	765828	9225000
112	CN-112	765857	9224838
113	CN-113	765885	9224680
114	CN-114	765900	9224760
115	CN-115	765900	9224547
116	CN-116	765927	9224049
117	CN-117	765949	9224370
118	CN-118	765977	9224865
119	CN-119	766090	9224570
120	CN-120	766112	9224937
121	CN-121	766125	9224810
122	CN-122	766168	9224150
123	CN-123	766224	9224404
124	CN-124	766270	9224710
125	CN-125	766299	9224547
126	CN-126	766317	9223980
127	CN-127	766345	9224815
128	CN-128	766360	9225113
129	CN-129	766375	9224205
130	CN-130	766406	9224413
131	CN-131	766012	9221112
132	CN-132	766028	9223918
133	CN-133	764206	9224180
134	CN-134	765272	9225973
135	CN-135	765037	9225604
136	CN-136	765415	9225661
137	CN-137	765545	9222510
138	CN-138	766258	9222259
139	CN-139	763244	9220829

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte
		140	PL-DST09-001
141	PL-DST09-004	764302	9224607
142	PL-DST09-006	764274	9224320
143	PL-DST09-009	764481	9224320
144	PL-DST09-011	764503	9224507
145	PL-DST09-012	764491	9224402
146	PL-DST09-014	764597	9224483
147	PL-DST09-015	764670	9224386
148	PL-DST09-016	764773	9224435
149	PL-DST09-018	764677	9224283
150	PL-DST09-019	764871	9224400
151	PL-DST09-020	764876	9224293
152	PL-DST09-021	764896	9224234
153	PL-DST09-022	764981	9224316
154	PL-DST09-034	763824	9224645
155	PL-DST09-035	763767	9224493
156	PL-DST09-070	763418	9224720
157	PL-DST09-071	762801	9224671
158	PL-DST09-073	762986	9224365
159	PL-DST09-074	763493	9224483
160	PL-DST09-079	765412	9225231
161	PL-DST09-080	765589	9225163
162	PL-DST09-081	764555	9225812
163	PL-DST09-082	764511	9225014
164	PL-DST09-083	764326	9224977
165	PL-DST09-084	764672	9225113
166	PL-DST09-085	764349	9225160
167	PL-DST09-086	764558	9225180
168	PL-DST09-087	765054	9225192
169	PL-DST09-088	765010	9225336
170	PL-DST09-102	763741	9224093
171	PL-DST09-103	763452	9224046
172	PL-DST09-107	764533	9225490
173	PL-DST09-108	765530	9221846
174	PL-DST09-109	765680	9221974
175	PL-DST09-110	765964	9222164
176	PL-DST09-111	765570	9222126
177	PL-DST09-112	765974	9221835

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte
		178	PL-DST09-113
179	PL-DST09-114	765735	9221682
180	PL-DST09-115	765569	9221707
181	PL-DST09-116	765314	9223860
182	PL-DST09-117	765624	9221389
183	PL-DST09-143	762799	9223940
184	PL-DST09-146	762617	9223598
185	PL-DST09-147	763165	9223617
186	PL-DST09-148	763656	9223647
187	PL-DST09-149	762882	9224138
188	PL-DST09-150	763110	9223860
189	PL-DST09-178	764617	9224964
190	PL-DST09-179	764353	9225445
191	PL-DST09-180	764743	9225396
192	PL-DST09-181	764754	9225257
193	PL-DST09-182	764755	9225020
194	PL-DST09-183	764882	9225110
195	PL-DST09-184	765573	9225098
196	PL-DST09-185	765372	9225370
197	PL-DST09-186	765794	9225108
198	PL-DST09-187	765722	9225365
199	PL-DST09-188	764480	9225677
200	PL-DST09-189	763819	9225370
201	PL-DST09-192	763627	9224872
202	PL-DST09-197	764058	9225228
203	PL-DST09-198	765855	9222128
204	PL-DST09-199	765634	9222362
205	PL-DST09-201	766083	9222305
206	PL-DST09-202	766481	9222341
207	PL-DST09-203	766232	9222073
208	PL-DST09-204	766267	9221925
209	PL-DST09-205	766122	9221766
210	PL-DST09-206	766202	9221537
211	PL-DST09-207	765968	9221410
212	PL-DST09-209	765425	9222180
213	PL-DST09-213	763948	9224690
214	PL-DST09-214	763866	9224801
215	PL-DST09-216	764585	9224287

Nº	Plataforma	Coordenadas UTM (PSAD 56)	
		Este	Norte
		216	PL-DST09-217
217	PL-DST09-219	764237	9224270
218	PL-DST09-221	763989	9224247
219	PL-DST09-223	763648	9224466
220	PL-DST09-227	763742	9224622
221	PL-DST09-252	763563	9224147
222	CN09-001	765857	9224607
223	CN09-002	765350	9224653
224	CN09-003	765414	9224740
225	CN09-004	765483	9224910
226	CN09-005	765826	9224491
227	CN09-006	765999	9224435
228	CN09-007	765754	9224452
229	CN09-008	764889	9224653
230	CN09-009	764941	9224711
231	CN09-010	764766	9224722
232	CN09-011	764803	9224812
233	CN09-012	764942	9224957
234	ZO-013	765356	9225175
235	ZO-206	764671	9224497
236	ZO-217	764187	9224509
237	ZO-218	764321	9225266
238	ZO-219	764822	9225493
239	ZO-221	764029	9225296
240	ZO-222	764081	9225036
241	ZO-224	764582	9224410
242	ZO-229	764067	9225537
243	ZO-234	764796	9224386
244	RZO-011	763523	9221158
245	STZ09-03	766848	9223350
246	STZ09-04	766550	9223700
247	STZ04-09	766550	9223700
248	STZ03-09	766848	9223350

Fuente: UEC. 2012.

Cabe señalar que todas las plataformas de perforación se ubicarán a una distancia mayor de 50 metros de los cuerpos de agua; a continuación en las siguientes tablas se presentan las distancias de las plataformas a los cuerpos de agua más cercanos.

Tabla 50 Distancias de las Plataformas a los cuerpos de agua más cercanos.

Nº	Plataforma	Longitud (m)	Cuerpos de agua
1	PL-CN-12-060	282	Quebrada afluyente a Río Tinte
2	PL-CN-12-061	238.4	Quebrada afluyente a Río Tinte
3	PL-CN-12-064	247	Quebrada afluyente a Río Tinte
4	PL-CN-12-076	232.8	Quebrada afluyente a Río Tinte
5	PL-CN-12-058	287.5	Quebrada Chachacoma
6	PL-CN-12-037	346.7	Quebrada Chachacoma
7	PL-CN-12-027	351.9	Quebrada Chachacoma

Fuente: UEC, 2012.

Adjuntamos al final como anexo un plano de la zona del proyecto, donde se indican las ubicaciones de todas las plataformas.

Las posibles consecuencias que afectarán al sistema hídrico de la zona serán las que a continuación explicaremos:

1ª) Es posible que durante la ejecución de los taladros estos atraviesen venas de agua subterránea, está se afectaría con los materiales que se usan para refrigerar la tubería de perforación; ha habido casos que el agua de los manantiales han resultado afectados; y sus aguas han brotado turbias.

2ª) Los taladros que estarán cerca a la zona de influencia del cerro Quilish; tienen alta posibilidad de afectar a las aguas subterráneas de esta cuenca.

RECOMENDACIONES:

Respecto al presente Proyecto podemos dar las siguientes recomendaciones:

1ª) Asesorar a la población de la zona del Proyecto para que en el caso de que aprecien variaciones en el color o cantidad de sus manantiales; procedan a la denuncia correspondiente; a fin de que se tomen las medidas correctivas del caso.

2ª) Estar pendientes de los resultados de los estudios de este Proyecto por si durante el desarrollo del minado, existan zonas cercanas a la cuenca del Quilish; que podrían resultar afectadas.