

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “PROYECTO DE EXPLORACIÓN ILLARI”

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO

1.1. ANTECEDENTES

NEWMONT PERU S.R.L. (en adelante Newmont) de acuerdo con el Reglamento Ambiental para la Actividad de Exploración Minera (DS N°020-2008-EM) presenta el estudio de DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) Categoría I del “PROYECTO DE EXPLORACIÓN ILLARI”, localizado en el distrito de Ambar, provincia Huaura y región Lima, donde se define el Programa de Actividades y Plan de Manejo Ambiental del proyecto de exploración minera.

En el presente estudio se define el Programa de Actividades y Plan de Manejo Ambiental del referido proyecto de exploración, el cual por tratarse de un proyecto de exploración minera Categoría I no excederá las 10 hectáreas de disturbancia, el mismo que se estima iniciar sus actividades a mediados del segundo semestre del año 2013 por un periodo 18 meses.

Propiedad Minera y Superficial

El área del proyecto de exploración involucra las concesiones Quimsacruz 33 (01-05497-11), Quimsacruz 34 (01-05498-11), cuyo titular es Newmont Perú S.R.L.

El proyecto de exploración ILLARI (542.60 ha) se ubica en parte del predio privado denominado “Lomas de Santa Lucia de Ararat” específicamente en el área que no se superpone con terrenos comunarios (3,816 ha), sus propietarios fueron los difuntos Señores: Ignacio Matos Ventosilla y Basilio Carrera Palomino, la propiedad esta inscrita en la partida N°08002358 tomo 18 foja 355 del registro de Predios de la oficina Registral Huacho de la Zona Registral Sede Lima. Newmont, ha firmado un convenio privado con los co-propietarios herederos y/o sus representantes del predio para realizar trabajos de cateo, prospección y exploración (categoría I). Ver ítem 4.1.4 Anexo 2-E, Anexo 2-F

Trabajos Previos

Las labores previas ejecutadas por nuestra empresa, han sido de reconocimiento y mapeo geológico superficial acompañado de muestreo geoquímico, geofísica e interpretación de la información existente.

Pasivos Ambientales Mineros o Labores de Exploración no Rehabilitadas

De acuerdo al Inventario Pasivos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, no existen pasivos identificados en el área de trabajo del proyecto de exploración y de acuerdo a las observaciones en campo tampoco se han identificado labores mineras no rehabilitadas.

1.2. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En cumplimiento del Reglamento de Participación Ciudadana (D.S. N° 028-2008-EM), y la norma que regula el proceso de Participación Ciudadana en el Sub sector Minero (R.S. N° 304-2008-MEM/DM), el 25 de mayo del 2013, en el salón comunal del caserío de Aynaca ubicado en la distrito de Ambar, provincia de Huaura y región Lima, se realizó el Taller Participativo, donde se contó con la participación

de la DREM-Lima, los co-propietarios del predio Lomas de Santa Lucia de Ararat (área de influencia directa), las autoridades del distrito de Ambar y Cochamarca, las autoridades político y sociales del caserío de Aynaca, y la comunidad vecina de Calpa. El Taller inicio con una breve exposición sobre aspectos legales a cargo del ing. Willy Valverde (DREM-Lima), seguido por la Ing. Evelyn Salas Flores, quien abordó temas relacionados a la Declaración de Impacto Ambiental y Actividades Exploratorias del proyecto de exploración ILLARI y el Ing. Jose Arrieta Facundo referente al Componente Social; ambos en representación de Newmont. Se concluye que el taller se realizó con normalidad y percibiendo una buena aceptación por parte de los co-propietarios del predio y el público asistente.

Por otro lado, se cuenta con una oficina informativa en el caserío de Aynaca que tiene como finalidad informar a los co-propietarios del predio “Lomas de Santa Lucia de Ararat” y población interesada sobre las actividades que Newmont realiza y realizará en el predio, asimismo sobre la diferenciación de las etapas de la actividad minera (etapas de la exploración y la explotación minera).

Además, tentativamente se ha programado como mínimo 01 reunión mensual, con los co-propietarios del predio Lomas de Santa Lucia de Ararat, esta tendrá por finalidad coordinar, informar y esclarecer las inquietudes y dudas que tengan los pobladores y autoridades con respecto a los avances de las labores de exploración.

1.3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO DE EXPLORACIÓN

Ubicación y Accesibilidad

El proyecto de exploración ILLARI ocupa un área efectiva de 542.60 ha y se encuentra ubicado en la cordillera occidental de la región centro - norte del Perú. Políticamente en el distrito de Ambar, provincia de Huaura, región Lima, teniendo como punto de referencia las coordenadas 257415E– 8790853N (WGS84 18S) y una altitud promedio de 2600 msnm.

Se accede al área de exploraciones del proyecto de exploración desde ciudad de Lima utilizando la siguiente ruta: Lima – Huacho – Vilchuaura – Monguete (carretera asfaltada), Aynaca – ILLARI (trocha), en promedio 4 horas y media.

Tabla 1.1 Distancias del proyecto de exploración ILLARI a las Ciudades y/o Poblados más cercanos

| De “ILLARI” a: | Distancia (*) | Dirección |
|----------------|---------------|-------------|
| Aynaca | 9 km | Al noroeste |
| Ambar | 19 km | Al norte |
| Cochamarca | 12.5 km | Al noreste |
| Navan | 22.7 km | Al suroeste |
| Huacho | 47 km | Al suroeste |

Newmont, 2013. (*) Distancia en línea recta

Áreas de influencia

- **Área de influencia directa social y ambiental:** involucra parte del área del proyecto de exploración donde se desarrolla las actividades de perforación y el predio Lomas de Santa Lucia de Ararat.
- **Área de influencia indirecta social y ambiental:** se extiende hasta el caserío de Aynaca e incluye el punto de toma de agua.

Aspectos Físicos

- **Topografía:** Los rasgos geomorfológicos de la zona en estudio esta comprendida dentro de la cordillera de los Andes Peruanos, con una orientación transicional entre árida y andina. Refleja geoformas accidentadas con pendientes fuertes a moderadas con elevaciones que oscilan entre los 2,100 m.s.n.m. y 3,000 m.s.n.m. Evidenciando las siguientes unidades geomorfológicas: Llanuras de inundación estacional, Valles. El mas cercano con escorrentía de agua permanente esta ubicado a 15 km al NW y contiene al rio Ambar, además rodean el área en estudio algunos drenajes y quebradas netamente estacionales.
- **Geología Regional:** La geología regional esta enmarcada dentro del dominio geológico o geotectónico denominado cordillera occidental del centro – norte del Perú. Estructuralmente se observa Lineamientos y fallas de orientación NW – SE, Estructuras Cross Arc NEE-SWW, NNE-SWW. El marco litológico esta dominado en parte por un conjunto de intrusivos cretácicos (batolito de la costa), que según la metalogenia del área alberga vetas de Au-Pb-Zn-Cu, este complejo intrusivo afecta a secuencias vulcano-sedimentarias de edad cretácico inferior correspondientes a un magmatismo calco alcalino, albergando sulfuros masivos vulcanogenicos? de Pb-Zn-Cu (tipo Kuroko), así mismo según el cartografiado geológico tiene lugar una serie de pulsos intrusivos neógenos afectando secuencias volcánicas, y vulcano-sedimentarias de edad paleógeno – neógeno.
- **Geología Local:** Trabajos preliminares de campo evidencian que los principales controles estructurales en el proyecto de exploración Illari corresponden a orientaciones NNE, NE, y NW, dando lugar y conteniendo al emplazamiento a un conjunto de pulsos ígneos intrusivos a sub volcánicos, habiéndose identificado hasta 7 pulsos que corresponderían a eventos pre mineral, sinmineral, intra mineral, y post mineral respectivamente. En este contexto, stocks, exponiendo una textura porfirítica equigranular media a grano grueso de composición predominantemente granodiorica?, localmente y ocasionalmente asociado con mineralización del tipo vetiforme, representan la primera etapa de intrusión distrital a regional; seguido de una intrusión pre mineralización principal, exponiendo una textura porfirítica fina fuertemente obliterada por alteración argilica retrograda; como fases principal tienen lugar pulsos ígneos, exponiendo una textura porfirítica equigranular media de composición predominantemente diorítica?, afectado por alteración retrograda predominantemente filica, argilica intermedia, argilica, sobre imponiéndose a esporádicos remanentes de alteración prograda potásica, todo ello localmente asociado a desarrollo de “stockwork” con mineralización de Cu-Au, del tipo pórfido; como fase intra mineral tiene lugar la ocurrencia de aparentes dos intrusiones, exponiendo una textura porfirítica equigranular media de composición predominantemente diorítica?; como fases finales tardi y post minerales se tiene la ocurrencia de diques de composición predominantemente andesíticas y riodacítica respectivamente; este conjunto de pulsos ígneos intrusivos a sub volcánicos se encuentran intruyendo a rocas volcánicas pre existentes con alteración propilitica, aparentemente correspondientes a una unidad de edad cretácica.
- **Clima y meteorología:** La zona del proyecto de exploración ILLARI; se encuentra situado en la región andina al Noreste de la Provincia de Huaura, la misma que posee un clima templado sólo interrumpido por precipitaciones veraniegas caracterizado por presentar poca humedad en su atmósfera. Las temperaturas máximas promedio mensuales oscilan entre 25 a 26°C y las mínimas oscilan entre 8.7 a 12°C, siendo el mes de septiembre del 2012 el mes más frio. La precipitación más alta durante el periodo evaluado (noviembre 2011 a octubre 2012) se presentó en el mes de febrero con 2.98 mm; y en 5 meses no hubo precipitaciones.

Los vientos débiles presentan una velocidad media de 2.11 m/s, en la dirección predominante SW (sur oeste), en el 82 % de los casos y los vientos fuertes cuenta con una media de 2.73 m/s; los vientos predominantes provienen en la dirección SW (sur oeste), con un 81 % de ocurrencia, no hay periodos de calma (0 m/s) en ninguno de los casos.

- Recurso hídrico:** El proyecto de exploración Illari se encuentra dentro de la cuenca de Supe, que abarca las provincias de Barranca y Huaura, el río Supe nace de un conjunto de lagunas, siendo las principales las lagunas de Jururcocha, Aquascocha y Estrellacocha. En su recorrido inicial se denomina Río Jurococha, para luego adoptar el nombre de Río Ambar. La cuenca de Supe tiene un área de 1015.74 km². Tiene un régimen regular en el Río Ambar y de bajos caudales en el Río Aynaca durante todo el año.

Tabla 1.2 Ubicación de los puntos de muestreo

| Punto de Muestreo | Este (m) | Norte (m) | Altitud (m.s.n.m.) | Ubicación |
|-------------------|----------|-----------|--------------------|------------------|
| CA-01 | 8792160 | 257088 | 2278 | Quebrada Paría |
| CA-02 | 8792158 | 257102 | 2278 | Quebrada Paría |
| CA-03 | 8791636 | 257280 | 2375 | Quebrada Paría |
| CA-04 | 8791630 | 257290 | 2377 | Quebrada Paría |
| CA-06 | 8791316 | 257460 | 2384 | Quebrada Paría |
| CA-07 | 8791302 | 257464 | 2386 | Quebrada Paría |
| CA-08 | 8790962 | 257739 | 2420 | Quebrada Colcash |
| CA-09 | 8790782 | 258029 | 2457 | Quebrada Colcash |
| CA-10 | 8790776 | 258103 | 2471 | Quebrada Colcash |
| CA-11 | 8790768 | 258118 | 2479 | Quebrada Colcash |
| CA-12 | 8790764 | 258130 | 2480 | Quebrada Colcash |
| CA-13 | 8790756 | 258181 | 2482 | Quebrada Colcash |
| CA-14 | 8790700 | 257555 | 2475 | Quebrada Paría |

ECOCONSULT PERU SAC, 2013. Datum: WGS84 18S (enero 2013)

Tabla 1.3 Resultados de la Caracterización fisicoquímica de los cuerpos o cursos de agua

| Punto | Parámetros In Situ | | | | Parámetros en Laboratorio | | |
|--------------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | pH | Temperatura (°C) | Conductividad Eléctrica (uS/cm) | Caudal (m3/s) | Turbiedad (UNT) | Color Verdadero (Pt-Co) | Oxígeno Disuelto (mg/L) |
| CA-01 | 7.41 | 17.0 | 1420 | 0 | 3.1 | <5 | 5.5 |
| CA-02 | 7.32 | 18.3 | 1445 | 0 | 13.5 | <5 | 8.5 |
| CA-03 | 7.95 | 16.8 | 1042 | 0 | 72 | 5 | 8.0 |
| CA-04 | 8.12 | 14.4 | 2068 | 0 | 2.0 | <5 | 2.0 |
| CA-06 | 7.98 | 27.3 | 1875 | 0 | 6.8 | <5 | 8.5 |
| CA-07 | 7.98 | 24.4 | 1716 | 0 | 4.3 | 5 | 4.3 |
| CA-08 | 7.60 | 25.8 | 1115 | 0 | 8.4 | 15 | 7.6 |
| CA-09 | 8.26 | 27.3 | 1250 | 0 | 1.2 | 5 | 8.5 |
| CA-10 | 8.28 | 23.8 | 1030 | 0 | 0.3 | <5 | 8.0 |
| CA-11 | 8.53 | 19.4 | 1056 | 0 | 2.1 | 5 | 8.4 |
| CA-12 | 8.20 | 23.3 | 1000 | 0 | 0.5 | 5 | 7.4 |
| CA-13 | 8.67 | 22.5 | 907 | 0 | 3.9 | <5 | 3.8 |
| CA-14 | 8.01 | 26.6 | 1228 | 0 | 29.8 | <5 | 2.7 |
| DS 002-2008-MINAM (ECAs Categoría I) | 6.5 a 8.5 | - | < 2000 | - | 5 (a) | 15 (a) | ≥6 |

ECOCONSULT PERU SAC., 2013

(a) Los parámetros turbidez y color verdadero se compararan con la Categoría I: Poblacional y Recreacional – A1: aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección. Debido a que en la categoría 3, no hay parámetros de comparación.

No se ha realizado reportado valores de Caudal ya que los cuerpos de agua estancados no presentan caudal, por lo tanto es 0.

Aspectos Biológicos

- **Flora:** Se determinó dos formaciones vegetales: vegetación de Ladera rocosa, y Vegetación de quebrada en el área en estudio del proyecto de exploración
En el área total de estudio se ha podido identificar 18 familias de plantas con 46 especies diferentes. La familia de las Asteráceas y Cactáceas han sido las familias con mayor número de especies, con 14 y 8 especies distintas respectivamente.
Composición de la estructura comunitaria de la flora vascular asociado a la vegetación de Ladera rocosa en este tipo de vegetación, se encontraron 12 especies distribuidas en 4 familias, las familias más representativas fueron las Cactáceas con 7 especies, seguidas de las Bromeliaceas con 3 especies.
Composición de la estructura comunitaria de la flora vascular asociado a la vegetación de Quebrada en este tipo de vegetación, se encontraron 37 especies agrupadas en 18 familias, distribuidas de la siguiente manera: 14 especies de Asteraceas seguida de las Poaceas con 5 especies.
- **Fauna:** Se determinó la presencia de cuatro especies de mamíferos en todo el área de estudio: *Lagidium peruanum*, *Pseudalopex sechurae*, *Conepatus chinga* y *Odocoileus virginianus*.
Se registró 32 especies de aves distribuidas en 19 familias en toda el área del proyecto de exploración. En el porcentaje de especies según familias donde se observó la dominancia de las familias Columbidae, Thraupidae y Tyrannidae con un 12.50% seguida de las Emberizidae con un 9.38%
En el presente estudio, se reportó los anfibios de los géneros *Bufo* y *Leptodactylidae*, las lagartijas de los géneros *Ctenoblepharys* y *Microlophus*, y las serpientes de los géneros *Bothrops* y *Micrurus* ambas registradas por entrevistas.
La composición de especies de la comunidad fitoplanctónica estuvo constituida por 27 especies agrupadas en 04 Divisiones (CHLOROPHYTA, CYANOPHYTA, BACILLARIOPHYTA y EUGLENOPHYTA). La división Bacillariophyta es la que registró mayor riqueza con 12 especies.
La composición de especies de la comunidad zooplanctónica estuvo constituida 12 especies agrupada en 04 divisiones: PROTOZOA, CILIATA, NEMATODA y ROTIFERA.
La composición de especies de la comunidad de macroinvertebrados estuvo constituida por 22 especies agrupadas en 22 familias, 10 órdenes, 04 clases y 02 Phylum. Los artrópodos fueron el grupo más dominante en riqueza de especies.

Aspectos Culturales (Arqueología)

El reconocimiento arqueológico superficial del área del proyecto de exploración ILLARI estuvo a cargo de la Licenciada en Arqueóloga Kaarina Saavedra Guevara con RNA CS-0040 COARPE 040276, quien identificó un elemento arqueológico aislado (EAA 1: 257706 E 8790844 N), con un área de 70 m² (incluyendo la zona de protección abarca 785 m²) ubicado en el extremo norcentral del área del proyecto de exploración. Anexo 4-A.

Aspectos Socioeconómicos

- **Predio Lomas de Santa Lucia de Ararat** (área de impacto directo): El predio “LOMAS DE SANTA LUCIA DE ARARAT” (cuya área en registros es de 460 km²) fue inscrito en 1,941 en la partida N°08002358 tomo 18 foja 355 del registro de Predios de la oficina Registral Huacho de la Zona Registral Sede Lima, a nombre de don Ignacio Matos Ventosilla casado con Teodomira Carrera y don Basilio Carrera Palomino casado con Cayetana Dolores, ambos co-propietarios ya fallecieron, por eso Newmont ha firmado un convenio privado con los co-herederos y/o sus representantes (FAM. MATOS – FAM. CARRERA).
La parte que involucra el convenio (3,816 ha) del predio “Lomas de Santa Lucia de Ararat” limita por el norte colinda con la Comunidad Campesina de Calpa, por el sur con la Comunidad Campesina de

Chambara y la Comunidad Campesina de Quintay, por el este con la Comunidad Campesina de San Martín de Maní, por el oeste con la localidad de Jaiva o propiedad del Estado.

El predio no cuenta con población permanente, pues son terrenos eriazos y escasos pastizales que solo brotan en épocas de lluvia. Según indican los copropietarios (hijos y nietos de Ignacio Matos Ventocilla y Bacilicio Carrera Palomino), en estos terrenos se tenía bastante pastizales en los que Don Ignacio Matos y Bacilicio Carrera tenían cientos de ganados vacunos y ovinos, pero a medida que paso el tiempo el terreno se convirtió en terreno eriazo debido a falta de agua y los hijos de estas dos personas fueron migrando hacia mejores oportunidades.

Actualmente, Algunos copropietarios residen en el caserío de Aynaca, otros en la localidad de Huacho y en la ciudad de Lima, en donde realizan sus actividades socio-económicas.

- Caserío de Aynaca** (área de impacto indirecto): Es uno de los 08 caseríos que conforman la Comunidad Campesina de Calpa. Limita por el norte con el distrito de Ambar y el caserío de Soque, por el sur con la propiedad privada “Lomas de Santa Lucía de Ararat”, por el este con el caserío de Lancha, por el oeste con el caserío de Arcata. Este Caserío políticamente pertenece a la Comunidad Campesina de Calpa. Su población asciende a 280 habitantes aprox., de los cuales el 55% son mujeres y el 45% son varones; asimismo, del total de habitantes, 28% son niños, 20% son jóvenes y 52% son adultos y adultos mayores.

Cuenta con un Programa no escolarizado de educación inicial y una Institución Educativa Primaria Mixta “Virgen Del Rosario” (47 alumnos). Además de una posta de salud, y programas de vacunación permanentes para su población.

Las viviendas en el lugar están construidas en base a adobes, techos de calamina, pisos de tierra y algunos ambientes están construidas en base a esteras de carrizo, generalmente las cocinas de las viviendas. Los pobladores se dedican principalmente a la producción de frutas como: Palta, chirimoya, papaya, paca, etc. También producen productos agrícolas como: maíz morado, maíz amarillo, camote, colantao, vainita, yuca, etc.

Finalmente, cuentan con 02 teléfonos comunitarios satelitales Gilat, los cuales son utilizados por los comuneros, ya que no cuentan con líneas de telefonía móvil Claro ni Movistar. Asimismo, el Caserío capta las ondas radiales de Huacho y Barranca, así como de algunas de la capital que llegan con claridad.

- Distrito de Ambar:** La población del distrito asciende a 2,825 habitantes, que representan el 3.06% de la población provincial; de la población distrital 53.6% son hombres y el 46.4% mujeres. De acuerdo al Censo del año 2007, el 99.4% de los habitantes del distrito de Ambar hablan Castellano, pero sólo el 7.8% de la población mayor de 15 años es analfabeta (64.6% mujeres, 15.4% hombres). El nivel primario es el nivel educativo que la mayoría de los habitantes de Ambar han alcanzado (51.6%) y sólo porcentaje reducido han completado su educación superior (0.02%). En el distrito de Ambar existen 2 centros de atención; 1 tipo I-2: Puesto de Salud con médico y 1 tipo I-3: Centro de salud sin Internamiento. Los materiales predominante en las paredes exteriores de las viviendas en el distrito son de: de adobe o tapia (75.15%), piedra con barro (20.18%), ladrillo o bloque de cemento (3.84%), entre otros (0.83%). El 84% de las viviendas Urbanas son casas independientes y sólo el 8% están desocupadas, mientras que el 90.5% de las viviendas Rurales son casas independientes y el 9% son chozas o cabañas, estando ocupados sólo el 94%. Los materiales en las paredes exteriores de las viviendas en el distrito son de: de adobe o tapia (70%), piedra con barro (14%), ladrillo o bloque de cemento (7%), entre otros (0.9%). El 27.9% de las viviendas del distrito de Ambar cuentan con servicio de agua potable, sólo el 47.7% con alumbrado eléctrico, el 77% no cuentan con servicios higiénicos y el 7 % usa pozo séptico o letrinas/ pozos ciegos.

Las principales actividades económicas cumplen un rol importante en la vida de los habitantes del distrito son (en orden de importancia): 49.6 % agricultura, 36% trabajos no calificados, 2.3% construcción principalmente.

1.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Programa de Exploración Minera

El programa de exploración minera del proyecto de exploración ILLARI contempla la ejecución de 20 sondajes tipo DDH (Diamantina), distribuidas en 20 plataformas de perforación de 15 m x 20 m cada una, con profundidades de hasta a 600 m por cada sondaje, el mismo que se desarrollará en 2 fases. La segunda se ejecutará sólo si los resultados de la primera son satisfactorios para Newmont. Se complementará con la construcción de 20 pozas de lodos (1 por plataforma) de 5 m x 3 m x 1.8 m de profundidad, impermeabilizándola con geomenbranas o material similar, esto siempre y cuando fuese necesario.

Así mismo, para acceder al área de perforación se utilizara la trocha existente al NW del área de trabajo, a partir de esta trocha se construirán accesos de carácter temporal que tendrán un ancho total de 5 m (3.5 m de ancho de rodadura y 1.5 m de obras de arte).

Tabla 1.4 Ubicación de los Sondajes de Perforación

| PLAT. | Sondaje | Este (m) | Norte (m) | Altitud msnm | Azimut | Inclinación | Profundidad (m) |
|--------------|---------|----------|-----------|--------------|--------|-------------|-----------------|
| Primera Fase | | | | | | | |
| PL-ILL-01 | ILL-01 | 257324 | 8790761 | 2533 | 90 | -60 | 600 |
| PL-ILL-02 | ILL-02 | 257098 | 8790770 | 2598 | 45 | -60 | 600 |
| PL-ILL-03 | ILL-03 | 257267 | 8790952 | 2500 | 70 | -60 | 600 |
| PL-ILL-04 | ILL-04 | 257441 | 8790925 | 2480 | 225 | -60 | 600 |
| PL-ILL-05 | ILL-05 | 257420 | 8790754 | 2509 | 30 | -60 | 600 |
| PL-ILL-06 | ILL-06 | 257581 | 8790821 | 2460 | 225 | -60 | 600 |
| PL-ILL-07 | ILL-07 | 257329 | 8791016 | 2463 | 0 | -60 | 600 |
| PL-ILL-08 | ILL-08 | 257778 | 8790625 | 2526 | 45 | -60 | 600 |
| PL-ILL-09 | ILL-09 | 257485 | 8790609 | 2490 | 270 | -60 | 600 |
| PL-ILL-10 | ILL-10 | 257770 | 8790740 | 2460 | 225 | -60 | 600 |
| Segunda Fase | | | | | | | |
| PL-ILL-11 | ILL-11 | 257264 | 8791242 | 2428 | 360 | -60 | 600 |
| PL-ILL-12 | ILL-12 | 257496 | 8791090 | 2403 | 225 | -60 | 600 |
| PL-ILL-13 | ILL-13 | 257440 | 8790696 | 2500 | 0 | -60 | 600 |
| PL-ILL-14 | ILL-14 | 257542 | 8790046 | 2582 | 45 | -60 | 600 |
| PL-ILL-15 | ILL-15 | 257165 | 8790964 | 2520 | 140 | -60 | 600 |
| PL-ILL-16 | ILL-16 | 257210 | 8790621 | 2580 | 45 | -60 | 600 |
| PL-ILL-17 | ILL-17 | 257461 | 8790429 | 2520 | 315 | -60 | 600 |
| PL-ILL-18 | ILL-18 | 257173 | 8791174 | 2512 | 180 | -80 | 600 |
| PL-ILL-19 | ILL-19 | 259719 | 8790546 | 2817 | 90 | -60 | 600 |
| PL-ILL-20 | ILL-20 | 259762 | 8790484 | 2860 | 0 | -60 | 600 |

Newmont, 2013, Datum: WGS84 18S

Instalaciones Secundarias

Se habilitará 2 campamentos dentro del área de perforación, el “Campamento 1” (255818mE, 8793564mN) será para el personal de Newmont y Contratistas y el “Campamento 2” (255793mE, 8793475mN) para el personal de apoyo que trabaje en las actividades de exploración, cada uno abarcará un área de 1925 m² (855 m x 35 m)

Cada campamento contará con: 01 Biodigestor, 01 cocina, carpas para habitaciones, 01 oficina, baños, 01 pararrayos, 02 grupos electrógenos o paneles solares, 01 tanque de agua y 01 tanque de para almacenar el combustible (solo en el “Campamento 1”).

Todos los componentes estarán señalizados y sus bases, según lo requiera, serán impermeabilizadas.

Área a Disturbar y Volumen de Material a Remover

El área total a disturbar debido a la construcción de accesos, plataformas de perforación y otros componentes a realizar será de 45532.5 equivalente a 4.55 ha aproximadamente.

Consumo de Aditivos y Combustibles

Los aditivos de perforación que se emplearían si se llegara a completar todo el programa de perforación son: Bentonita (“Quik gel gold”) CR-650 (552 kg), G-STOP (276 KG), Grasa (300 kg), Aceites (156 kg) proporcionados por la empresa perforadora.

Por otro lado se consumiría Diesel D-2 (15,120 gal), gasolina (4,800 gal) los que se comprarán en la ciudad de Huacho.

Consumo de agua

El consumo promedio de agua a utilizar por metro perforado será de 0.125 m³/m. De llegarse a perforar los 20 sondajes con profundidades máximas de 600 m consumirá un aproximado 1686 m³. Mientras que el consumo de agua para aseo será de 10.5 m³ por mes (35 personas). Estos volúmenes serán abastecidos mediante la captación de aguas de los reservorios naturales. Para ello se acondicionará una poza de captación para luego realizar el bombeo mediante una pequeña motobomba a gasolina en serie escalonada, con capacidad para impulsar 0.001 m³/s a través de una línea de conducción mediante una manguera de 1½”, para luego ser trasladado por una cisterna hasta el área de perforación.

Tabla 1.5 Ubicación de los puntos de abastecimiento de agua

| Ubicación | Este (m) | Norte (m) |
|-----------|----------|-----------|
| Río Ambar | 244725 | 8799042 |

Newmont, 2013. Datum: WGS84 18S

Nota: Ubicación a ser aprobada por el ALA-BARRANCA

Las aguas para uso doméstico será abastecida en bidones y llevados desde Huacho o Aynaca en camioneta hacia la zona del proyecto de exploración. Se tiene estimado que se utilizarán 05 bidones de 20 litros de capacidad c/u por día, cuyos recipientes serán devueltos para su llenado respectivo diariamente.

Equipos a Emplear

Con la finalidad de ejecutar nuestro programa de exploraciones se contara principalmente con los siguientes equipos: 01 Máquina Perforadora tipo diamantina, accesorios de perforación (martillos, brocas, llaves hidráulicas, adaptadores, picos, lampas y herramientas menores) y Cajas de plásticas porta testigos HQ y NQ, 02 Biodigestores autolimpiable de 7000 litros, 02 tanques de agua de 2500 litros, 01 tanque para combustible de 1000 galones, 04 Generadores eléctricos o generadores electricos, 02 Pararrayos, 03 Camionetas 4 x 4, entre otros equipos menores.

Generación de Residuos

Las estimaciones están en el orden de:

- BASURA COMUN, se generaría 348 kg-mes (botellas, papeles, comestibles, etc.)
- BASURA IMPREGNADA con HIDROCARBUROS : 08 kg-mes
- TIERRA IMPREGNADA con HIDROCARBUROS : 06 kg-mes
- ACEITES Y OTROS HIDROCARBUROS : 22 gal-mes
- PILAS, BATERIAS, ETC. : 0.5 kg-mes

Los residuos peligrosos de hidrocarburos y otros como pilas, baterías serán tratados a través de EPS-RS acreditada a la cual derivaremos toda sustancia o material peligroso producto de nuestras actividad de exploraciones.

Fuentes de Energía

El área de perforación será iluminada con los faros de la máquina perforadora y para los campamentos estima utilizar 02 generadores eléctricos en cada uno (cuyo consumo promedio es de 2 galones/día) o en su defecto paneles solares.

Trabajadores Requeridos

Newmont en cumplimiento con el programa de relaciones comunitarias, contratará mano de obra local no calificada. Esta mano de obra local se empleara durante la etapa de construcción (instalación de plataformas, habilitación de accesos) y rehabilitación; en un solo turno de 8 horas en forma rotativa por 14 días de trabajo. Para este tipo de labores se está dando preferencia a los co-propietarios del predio Lomas de Santa Lucia de Ararat o sus familiares. Para las actividades de perforación del proyecto de exploración se desarrollarán en dos turnos de 12 horas de trabajo cada uno.

Cronograma de Actividades

| Actividad | MESES (M1 = Agosto 2013, M18 = enero 2015) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1era fase | | | | | | | | | | 2da fase | | | | | | | |
| | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | M15 | M16 | M17 | M18 |
| Construcción | ■ | ■ | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Perforación | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Evaluación | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Remediación | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Revegetación | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | |
| Monitoreo | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | ■ |
| Lluvias | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | ■ |

1.5. EVALUACIÓN DE IMPACTOS

En el presente capítulo se han identificado los posibles impactos que podría generar el proyecto de exploración ILLARI en los componentes ambientales y sociales, por la ejecución de su programa de exploración minera que conlleva la nivelación de suelos y corte del terreno durante la preparación de la plataformas, la compactación de suelos por el tránsito, la perforación del sustrato, la disposición de residuos sólidos, líquidos, y compras de bienes y servicios locales, etc.

Los impactos ambientales y sociales serán identificados según su componente y descritos por **tipo** (*directo/indirecto*), **efecto** (*positivo/negativo*) y **magnitud** (*nulo/ligero/moderado/alto*).

Es importante señalar, que no se han identificado pasivos ambientales en la zona.

Los potenciales **impactos** que puedan asociarse a las actividades de exploración minera son de carácter **temporal y reversible**.

Tabla 1.6 Identificación de Impactos de la Actividad

| Descripción | | Tipo | Efecto | Magnitud |
|--------------------------|-----------------------|---------|----------|----------|
| Ambiente Físico | Relieve y Suelos | Directo | Negativo | Ligero |
| | Aguas | Directo | Negativo | Ligero |
| | Calidad de Aire | Directo | Negativo | Ligero |
| | Ruido y Vibraciones | Directo | Negativo | Ligero |
| | Visual y Paisajístico | Directo | Negativo | Ligero |
| Ambiente Biológico | Flora y Vegetación | Directo | Negativo | Nulo |
| | Fauna | Directo | Negativo | Nulo |
| Ambiente Socio-económico | Economía | Directo | Positivo | Moderado |
| | Uso de tierra | Directo | Positivo | Ligero |
| Ambiente Cultural | Arqueología | Directo | Positivo | Moderado |
| | Uso y costumbres | Directo | Negativo | Ligero |

Newmont, 2013

1.6. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Accesos

Una vez iniciado la construcción de los accesos y con la finalidad de evitar su erosión y generación de sedimentos éstas contarán con sus respectivas obras de artes ambientales tales como: canales de coronación, pozas de sedimentación, cunetas, medias lunas, entre otros de acuerdo a las características del lugar si fuera necesario. En las zonas en que podamos desplazarnos sobre el terreno original no será necesario realizar alguna remoción de material, esto último con la finalidad de no causar disturbancia innecesaria.

Plataformas de perforación

Las plataformas serán construidas aprovechando las superficies planas para minimizar el movimiento de suelo, asimismo al momento de desbrozar el terreno se tendrá el debido cuidado con los suelos, almacenándolos con la finalidad de utilizarlo al momento de ejecutar el plan de cierre (reacomodo).

Manejo de lodos de perforación

Para la contención de los fluidos de perforación se construirán pozas de lodos con dimensiones suficientes para la contención de los fluidos que se generen. Estas se ubicarán aproximadamente a 3 m de la plataforma de perforación y contarán con canaletas de 30 cm x 20 cm, que conducirán el fluido desde el pozo de perforación hasta la poza de lodos el cual contara con bermas de seguridad señalizadas. El lodo una vez culminado la perforación será reinyectado al pozo y el excedente tratado con floculantes.

Manejo de residuos sólidos

Todos los residuos serán depositados en cilindros de colores y embolsados. Los residuos domésticos biodegradables, los no biodegradables para su evacuación a través del servicio de baja policía de Huacho mientras que los residuos industriales serán transportados a una EPS-RS o EC-RS acreditada para tal fin.

Manejos de combustibles, aceites y grasas

Los combustibles y lubricantes serán almacenados en las instalaciones designadas previamente, la cual contará con un cobertizo de calamina, con la finalidad de evitar el ingreso de las escorrentías y radiación solar.

Asimismo, en todas las zonas de perforación se utilizarán los siguientes elementos para contrarrestar posibles derrames: KIT DE EMERGENCIA AMBIENTAL, conformado por 01 rollo de paños absorbentes, 01 pico, 01 lampa, 10 bolsas de plásticos, cintas de señalización y EPP básicos como guantes, protector visual, casco para limpiar los residuos de aceites, grasas y posibles derrames o fuga en la máquina y contenedores de aditivos.

Control frente a un derrame

Para evitar derrames de hidrocarburos, solo se permitirá realizar el mantenimiento básico de abastecimiento de combustible y cambio de aceite para la máquina de perforación en las plataformas de perforación. Durante dicho mantenimiento se utilizara sistemas de contención el cual consiste en colocar una bandeja de contención de material de fierro y/o geomembrana o plásticos impermeable con trapos absorbentes debajo de la máquina. Adicionalmente se apagará cualquier motor y se cerrará la válvula que contribuya al derrame. Estos revestimientos o sistemas, luego de su uso serán transportados al área de combustibles autorizado para su disposición final a través de una EPS - RS. Los contratistas a cargo de estas tareas están obligados a contar con material absorbente listo y disponible en caso de que ocurriese un derrame accidental de aceites o hidrocarburos.

Control de la erosión y sedimentación

El control de erosión y sedimentación - si fuese necesario - se realizara en: accesos, plataformas de perforación y pozas de lodos. Estos componentes contarán con sus respectivas obras de arte como: Canales de coronación, cunetas, sangrías, barreras de contención, pozas de sedimentación, medias lunas, etc. las cuales permitirán mitigar y controlar las generaciones de sedimentos.

Plan y manejo de relaciones comunitarias

El plan de relacionamiento comunitario es un conjunto de programas orientados a lograr objetivos estratégicos que garanticen el desempeño de buenas prácticas de gestión socio ambiental. Dentro del área de influencia determinada, el plan de relacionamiento con la población es una herramienta que se adaptará de acuerdo al contexto sociocultural en el que está inmerso, el mismo que está orientado a los asuntos de convivencia social durante la etapa de exploración. En este sentido, el documento ha sido diseñado en base a la legislación peruana vigente.

El Plan en mención invoca entre otros puntos a respetar las leyes y reglamentos vigentes, la cultura local, velar por la integridad física de los pobladores, el respeto al medio ambiente así como monitorear de manera oportuna y periódica la efectividad de los Programas de Relacionamiento.

A fin de cumplir con los objetivos propuestos se han considerado las siguientes actividades:

- Empleo Rotativo y entrenamiento
- Comunicación y Consulta
- Compras Locales
- Entrenamiento al personal sobre los aspectos relacionados con las comunidades
- Actividades Socioeconómicas.

1.1. PLAN DE CIERRE Y POST CIERRE

Cierre de accesos

Los accesos existentes serán remediados una vez culminado el programa de perforaciones, sin embargo, podrán quedar habilitados para el uso de los pobladores si estas lo requieran de manera formal. Al inicio, durante y la finalización del programa de perforaciones se realizará una inspección de los caminos para identificar las labores necesarios para el control de la erosión.

Cierre de plataformas

Se retirará toda la maquinaria y equipo, luego la superficie del área de las plataformas se rasgará y aflojará para reducir la compactación; devolviendo al terreno, de ser posible, a su topografía original, para luego proceder a la revegetación correspondiente.

Cierre de pozas de lodos

Si se llegase a implementar este componente se procederá de la siguiente manera: El cierre de las pozas se iniciará después que los lodos hayan decantado. Luego el agua residual de la poza como primera opción será reutilizado en otros taladros y en algunos casos se dejará evaporar lo suficiente para iniciar posteriormente el cierre. Finalmente se confinarán dichas pozas, respetando la topografía del lugar y utilizando para el relleno, los sólidos derivados de los lodos de perforación junto con el material extraído en la etapa de la excavación.

Obtención de los sondajes

Los sondajes se obturarán de acuerdo a tipo de acuífero interceptado, garantizando la seguridad de las personas, el ganado, la fauna silvestre y la maquinaria que se encuentre en el área.

Cierre de instalaciones auxiliares

Para el cierre del campamento se procederá a limpiar el área y recoger todos los residuos generados para su derivación a la EPS-RS (si es que corresponde), luego se retirará las carpas, señalizaciones, etc. El área libre, se recubrirá con el material extraído inicialmente teniendo en cuenta aproximarlos a la topografía original. Si fuese posible y de acuerdo a la zona se procederá a revegetar con especies existentes en la zona del proyecto de exploración.

Componentes que podrían ser transferidos a terceros

Se coordinará con los propietarios que caminos, accesos o componentes que podrían ser transferidos, pasarán a su control, para lo cual se firmará un acta cediendo la responsabilidad del mantenimiento a los co-propietarios.

Antes de la entrega se brindará mantenimiento a los diferentes componentes que puedan ser transferidos y medidas de control de erosión de suelos con la participación de los co-propietarios.

Recuperación y revegetación de suelos

Una vez desmantelada las instalaciones y limpiada todas las áreas de trabajo (plataformas, pozas y campamento volante), se procederá a reubicar el suelo removido devolviendo en lo posible la topografía original del lugar, revegetando en los lugares donde hubo vegetación.

Actividades de post cierre

Luego de realizarse todas las actividades de cierre como: de las plataformas, de las pozas de lodo, cierre de sondajes y cierre de instalaciones auxiliares. Se procederá a realizar la supervisión de éstas actividades realizadas por un especialista garantizando el correcto abandono de la zona. Esto incluiría el post-monitoreo de las áreas revegetadas.

ANEXOS CAPITULO

I

ANEXO III - FICHA RESUMEN DE PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

| | | | |
|--------------------|--|---------------|----------------------------------|
| Clasificación | Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental | Tipo | De aprobación Automática |
| Empresa / Titular | Newmont Perú S.R.L. | | |
| Unidad Minera | ----- | | |
| Proyecto | PROYECTO DE EXPLORACION ILLARI | | |
| Derechos Mineros | Código | Nombre | Titularidad (Inscrita en SUNARP) |
| | 01-05497-11 | Quimsacruz 33 | Asiento 001 partida 12922307 |
| | 01-05498-11 | Quimsacruz 34 | Asiento 001 partida 12923813 |
| Empresa Consultora | ----- | | |

Profesionales que realizaron el estudio

| | Nombre | Profesión | Colegiatura |
|-----|------------------------------|----------------|---------------|
| | Patricia Ibarra Díaz | Ing. Geólogo | CIP 84835 |
| | Evelyn Salas Flores | Ing. Geólogo | CIP 117571 |
| | Jose Alberto Arrieta Facundo | Ing. Minas | CIP 61433 |
| | Karina Saavedra Guevara | Arqueólogo | COARPE 00276 |
| (*) | Zinnia Ibañez Calle | Ing. Ambiental | CIP 83747 |
| (*) | Claria Fierro Huatuco | Biólogo | COLIBIOP 5867 |
| (*) | Ecoconsult Peru SAC | | |

| Estudio previo aprobado | Escrito | Tipo estudio | Proyecto | RD | Fecha |
|-------------------------|---------|--------------|----------|----|-------|
| | | | | | |

UBICACIÓN

| | | | | | |
|----------------------------------|---|-----------|-------------------|-------|-------|
| Lugar, Centro Poblado, Comunidad | Predio Privado Lomas de Santa Lucia de Ararat | | | | |
| Ubigeo | Departamento | Provincia | Distrito | | |
| 150802 | Lima | Huaura | Ambar | | |
| Coordenadas (punto) | Este | Norte | Zona | Datum | WGS84 |
| 257415 | 8790853 | 18S | | | |
| Cuenca principal | Rio Supe | | Cuenca secundaria | | |
| Área Protegida | NO | | | | |

| Distancia a Poblados cercanos | Nombre | Distancia (Km.) |
|-------------------------------|------------|-----------------|
| | Aynaca | 9 km NW |
| | Ambar | 19 km N |
| | Cochamarca | 12.5 km NE |
| | Navan | 22.7 km SW |
| | Cochamarca | 47 km NW |

| Declaración de ubicación o característica sujeta a evaluación previa | Indicar SI o NO |
|--|-----------------|
| Dentro de área natural protegida o su zona de amortiguamiento | NO |
| A menos de 50 metros de un bofedal, canal de conducción, pozos de captación de aguas subterráneas, manantiales o puquiales. | NO |
| En glaciares o a menos de 100 metros del borde del glaciar. | NO |
| En bosques en tierras de protección y bosques primarios. | NO |
| En áreas que tengan pasivos ambientales mineros o labores de exploración previas no rehabilitadas, que excedan el nivel de intervención que configura la Categoría I | NO |
| La exploración tiene por objeto determinar la existencia de minerales radiactivos. | NO |

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Área de proyecto 542.6 ha

| Delimitación de perímetro área de proyecto | | | | | Datum | | WGS84 | |
|--|---------|--------|---------|---------|--------|---------|-------|--|
| ÁREA DE ACTIVIDAD MINERA | Vértice | Este | Norte | Vértice | Este | Norte | Zona | |
| | 1 | 257030 | 8792270 | 10 | 257890 | 8790780 | 18 | |
| | 2 | 257075 | 8792120 | 11 | 258100 | 8790730 | 18 | |
| | 3 | 257140 | 8792060 | 12 | 258325 | 8790645 | 18 | |
| | 4 | 257150 | 8791945 | 13 | 258455 | 8790660 | 18 | |
| | 5 | 257295 | 8791520 | 14 | 258900 | 8790780 | 18 | |
| | 6 | 257330 | 8791360 | 15 | 259770 | 8790800 | 18 | |
| | 7 | 257415 | 8791300 | 16 | 259770 | 8789600 | 18 | |
| | 8 | 257480 | 8791195 | 17 | 256400 | 8789600 | 18 | |
| | 9 | 257710 | 8790950 | 18 | 256400 | 8792270 | 18 | |

| AREA DE USO MINERO | Vértice | Este | Norte | Datum - Zona |
|--------------------|---------|--------|---------|--------------|
| | 1 | 256057 | 8793481 | WGS84-18 |
| | 2 | 255850 | 8793348 | WGS84-18 |
| | 3 | 255677 | 8793451 | WGS84-18 |
| | 4 | 255728 | 8793588 | WGS84-18 |
| | 5 | 255697 | 8793741 | WGS84-18 |
| | 6 | 255957 | 8793656 | WGS84-18 |

| | | | | | |
|-----------------------|------|----|-----------------------------|--------|----------------|
| Área Total disturbada | 4.55 | ha | Total de material a remover | 25,031 | m ³ |
|-----------------------|------|----|-----------------------------|--------|----------------|

| | | | |
|-----------------|---------------------|--|-----------------------|
| Tipo de mineral | Metálico (Au), (Cu) | Producto final estimado | Porcentaje |
| | | Se espera encontrar un depósito mineral de Cobre-Oro | 0.6% Cu 0.4 g/t Au |

| Requerimiento de agua | Etapa | Cantidad m ³ / día | Nº días | Total m ³ | Fuente de abastecimiento |
|-----------------------|--------------|-------------------------------|---------|----------------------|--------------------------|
| | Proceso | 5.6 | 270 | 1500 | Río Ambar |
| | Consumo Aseo | 0.35 | 540 | 189 | Río Ambar |

| | | | | | | |
|-------------------------|----------|------|----|-------|---|---|
| Construcción de accesos | Longitud | 7.07 | Km | Ancho | 5 | m |
|-------------------------|----------|------|----|-------|---|---|

| | | | | | |
|---------------------|----|-------------------|----|-------|-------|
| Nº de perforaciones | 20 | Nº de plataformas | 20 | Datum | WGS84 |
|---------------------|----|-------------------|----|-------|-------|

| Id | Plataforma | Sondaje | Este | Norte | Zona |
|----|------------|---------|--------|---------|------|
| 1 | PL-ILL-01 | ILL-01 | 257324 | 8790761 | 18 |
| 2 | PL-ILL-02 | ILL-02 | 257098 | 8790770 | 18 |
| 3 | PL-ILL-03 | ILL-03 | 257267 | 8790952 | 18 |
| 4 | PL-ILL-04 | ILL-04 | 257441 | 8790925 | 18 |
| 5 | PL-ILL-05 | ILL-05 | 257420 | 8790754 | 18 |
| 6 | PL-ILL-06 | ILL-06 | 257581 | 8790821 | 18 |
| 7 | PL-ILL-07 | ILL-07 | 257329 | 8791016 | 18 |
| 8 | PL-ILL-08 | ILL-08 | 257778 | 8790625 | 18 |
| 9 | PL-ILL-09 | ILL-09 | 257485 | 8790609 | 18 |
| 10 | PL-ILL-10 | ILL-10 | 257770 | 8790740 | 18 |
| 11 | PL-ILL-11 | ILL-11 | 257264 | 8791242 | 18 |
| 12 | PL-ILL-12 | ILL-12 | 257496 | 8791090 | 18 |
| 13 | PL-ILL-13 | ILL-13 | 257440 | 8790696 | 18 |
| 14 | PL-ILL-14 | ILL-14 | 257542 | 8790046 | 18 |
| 15 | PL-ILL-15 | ILL-15 | 257165 | 8790964 | 18 |
| 16 | PL-ILL-16 | ILL-16 | 257210 | 8790621 | 18 |
| 17 | PL-ILL-17 | ILL-17 | 257461 | 8790429 | 18 |
| 18 | PL-ILL-18 | ILL-18 | 257173 | 8791174 | 18 |
| 19 | PL-ILL-19 | ILL-19 | 259719 | 8790546 | 18 |
| 20 | PL-ILL-20 | ILL-20 | 259762 | 8790484 | 18 |

| Principales actividades | Largo (m) | Ancho (m) | Profundidad promedio (m) | Cantidad | Área (m ²) | Volumen (m ³) |
|----------------------------|-----------|-----------|--------------------------|----------|------------------------|---------------------------|
| Plataformas | 15 | 20 | 1 | 20 | 6000 | 6000 |
| Trochas de Accesos | 7074 | 5 | 0.5 | --- | 35370 | 17685 |
| Pozas de captación de lodo | 5 | 3 | 1.8 | 20 | 300 | 540 |

| Otros componentes | Largo (m) | Ancho (m) | Profundidad (m) | Cantidad | Área (m ²) | Volumen (m ³) |
|-------------------|-----------|-----------|-----------------|----------|------------------------|---------------------------|
| Campamento 1 | 55 | 35 | 0.2 | 1 | 1925 | 385 |
| Campamento 2 | 55 | 35 | 0.2 | 1 | 1925 | 385 |
| Biodigestor | 2.5 | 2.5 | 2.85 | 2 | 12.5 | 35.6 |

| Insumos a utilizar | Cantidad | Unidad de medida |
|---------------------------|----------|------------------|
| Bentonita (Quik gel gold) | 2160 | kilogramo |
| CR-650 | 552 | kilogramo |
| G-STOP | 276 | kilogramo |
| Grasa | 300 | kilogramo |
| Aceites | 156 | kilogramo |
| Diesel D-2 | 15120 | galones |
| Gasolina | 4800 | galones |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|---|-------------|---|--------|---|-------------|---|-------|----------|
| Duración actividades | Construcción | 5 | Exploración | 7 | Cierre | 5 | Post Cierre | 4 | Total | 18 meses |
|----------------------|--------------|---|-------------|---|--------|---|-------------|---|-------|----------|

Nota: Algunas actividades se superponen en tiempo con otras.

| | |
|------------------------|-------------|
| Mes de inicio probable | Agosto 2013 |
|------------------------|-------------|

| | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|----|-------------|----|--------|----|-------|----|
| Numero de trabajadores | Construcción | 35 | Exploración | 35 | Cierre | 20 | Total | 90 |
|------------------------|--------------|----|-------------|----|--------|----|-------|----|

RESIDUOS A GENERAR

| Tipo de Residuo | Cantidad | frecuencia | Total | Unidad medida | Descripción |
|-----------------------|----------|------------|-------|---------------|--|
| No Peligros Orgánicos | 0.0008 | diario | 15.12 | m3 | residuos de alimentos, etc |
| No Peligros | 0.0005 | diario | 9.45 | m3 | papel, cartones, madera |
| Peligros(*) | 0.0031 | diario | 1.674 | m3 | aceites, material impregnado con hidrocarburos |

(*) Si se llegase a generar

PRINCIPALES IMPACTOS POTENCIALES

| Medio Impactado | Tipo | Efecto | Descripción |
|----------------------|---------------------|--------------------|--|
| Suelo | directo | Negativo, ligero | Alteración del relieve. Posible contaminación por derrame de hidrocarburos. |
| Aire | directo | Negativo, ligero | Generación de material particulado. Generación de gases de combustión por uso de equipos y maquinarias. |
| Ruidos y vibraciones | directo | Negativo, ligero | Generación de ruidos y vibraciones por la perforadora. |
| Agua | directo | Negativo, ligero | Consumo de agua |
| Flora y Fauna | directo | Negativo, ligero | Perdida localizada de vegetación. Desplazamiento de algunas especies de fauna sensibles a ruidos y/o a la presencia humana. |
| Cultural | Indirecto | Positivo, ligero | No se espera impactos al ambiente cultural. |
| Socioeconómico | directo e indirecto | Positivo, moderado | Empleo de mano de obra local. Mejora en los ingresos económicos locales. Capacitación. Consumo de insumos locales. |

TITULARIDAD DEL TERRENO SUPERFICIAL

| Titular | Vigencia |
|--|---|
| Predio Privado "Lomas de Santa Lucía de Ararat " | Se tiene un convenio vigente por 2 años con los co-propietarios del predio. |

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

| Descripción | Etapas | Tipo actividad | Costo | Tecnología de tratamiento |
|--|------------------|--|----------|---|
| Construcción, Rehabilitación y Mantenimiento de caminos, accesos y plataformas | Construcción | Minimiza el movimiento de tierras, canales de coronación. | \$55,000 | Regado |
| Control de agua escorrentía | Construcción | Protección de suelo orgánico. Considerar taludes estables. | \$1,700 | |
| Manejo de suelo orgánico. | Construcción | Minimización de área a disturbar. Selección de suelo de relleno. Revegetación progresiva donde corresponda. | \$1,700 | Almacenado en lugar apropiado. |
| Control de Erosión eólica y material particulado | Construcción | Control de velocidad menor a 20 km/hora | \$400 | Capacitación de manejo de vehículos. Protección de suelo orgánico. |
| Manejo y Protección de cuerpos de agua | Exploración | Ubicación de plataformas lejos de cursos de agua. Construcción de cunetas. Manejo de lodos. Recirculación de agua. | \$2,200 | Construcción de cunetas. |
| Protección y/o conservación de Flora y Fauna | Todas las etapas | Preservar la vegetación removida. | \$500 | Charlas a los trabajadores. |
| Seguridad y protección personal | Todas las etapas | Equipo de Protección Personal (EPP) | \$2,200 | Adquisición de EPP y capacitación de seguridad. |
| Manejo y características de los aditivos | Exploración | Optimización de usos de aditivos. Implementación del MSDS | \$2,100 | Capacitación del personal responsable. |
| Prevención en caso de derrames de hidrocarburos y otros insumos | Exploración | Implementación del proceso de limpieza para derrames en caso ocurra | \$500 | Colocación de material aislante al suelo donde se ubicaran los equipos. |
| Manejo y disposición final de los fluidos de perforación | Exploración | Tratamiento de lodos | \$2,000 | Construcción de pozas. |

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Monto Total estimado de inversión | 68,300 |
|-----------------------------------|--------|

| | |
|------------------|---------|
| Unidad monetaria | Dolares |
|------------------|---------|

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

| Descripción | Etapas | Tipo actividad | Estrategia |
|------------------------------|---|--|--|
| Programa de comunicaciones | Junio 2013 a Junio 2014 (todas las etapas) | Charlas Informativas con personal temporal | Organización de cursos, talleres , charlas para la comunidad y trabajadores: Participación en reuniones comunales, eventos sociales, faenas comunales y otros. |
| Programa de Trabajo temporal | Junio 2013 a junio 2014 (todas las etapas) | Trabajo rotativo como mano de obra no calificada | Información a la comunidad respecto a las plazas ofertadas por la empresa. |
| Programa de Apoyo Social | Junio 2013 a junio 2014 (todas las etapas) | Programa de compras locales | Información de los requerimientos de productos y/o servicios y estándares de la empresa. Facilitar que la comunidad alcance los requisitos y estándares del mercado. |

(*) Cronograma Tentativo

| | | | |
|--------------------------|--------|------------------|---------|
| Monto Total de inversión | 15,000 | Unidad monetaria | Dolares |
|--------------------------|--------|------------------|---------|

TALLERES PARTICIPATIVOS PREVIOS

| Fecha | Comunidad | Lugar |
|---------------------|--|---|
| 25 de mayo del 2013 | Predio Privado "Lomas de Santa Lucia de Ararat " | Local Comunal del caserío Aynaca (área de influencia indirecta) |

PROPUESTA DE PROGRAMA DE MONITOREO

| Identificación del punto de monitoreo | Parámetro | Coordenadas | | | | Clase (E/R) | Tipo (L.S.G) | Frecuencia monitoreo | Frecuencia reporte | Descripción de la ubicación |
|---------------------------------------|-----------|-------------|---------|------|-------|----------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|
| | | Este | Norte | Zona | Datum | | | | | |
| CA-01 | cat. 1 | 257088 | 8792160 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Paria |
| CA-02 | cat. 1 | 257102 | 8792158 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Paria |
| CA-03 | cat. 1 | 257280 | 8791636 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Paria |
| CA-04 | cat. 1 | 257290 | 8791630 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Paria |
| CA-06 | cat. 1 | 257460 | 8791316 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Paria |
| CA-07 | cat. 1 | 257464 | 8791302 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Paria |
| CA-08 | cat. 1 | 257739 | 8790962 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Colcash |
| CA-09 | cat. 1 | 258029 | 8790782 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Colcash |
| CA-10 | cat. 1 | 258103 | 8790776 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Colcash |
| CA-11 | cat. 1 | 258118 | 8790768 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Colcash |
| CA-12 | cat. 1 | 258130 | 8790764 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Colcash |
| CA-13 | cat. 1 | 258181 | 8790756 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Colcash |
| CA-14 | cat. 1 | 257555 | 8790700 | 18 | WGS84 | R | Líquido | 6 meses | anual | Quebrada Paria |

ANEXO V: DECLARACIÓN JURADA ANUAL DE COORDENADAS UTM - PSAD56

1. Área Superficial en Actividad Minera (*)

| | | | | |
|--------------------------|--------------|--|--|----|
| Actividad Minera: | Exploración | <input checked="" type="checkbox"/> | Beneficio | |
| | Construcción | | Transporte Minero | |
| | Explotación | | | |
| Descripción | | Area donde se ubicaran las plataformas de perforación y se habilitaran accesos | | |
| Zona | | 17 | 18 <input checked="" type="checkbox"/> | 19 |
| Coordenadas del Polígono | | | | |
| Vértice | Este | Norte | | |
| 1 | 257251 | 8792640 | | |
| 2 | 257296 | 8792490 | | |
| 3 | 257361 | 8792430 | | |
| 4 | 257371 | 8792315 | | |
| 5 | 257516 | 8791890 | | |
| 6 | 257551 | 8791730 | | |
| 7 | 257636 | 8791670 | | |
| 8 | 257701 | 8791565 | | |
| 9 | 257931 | 8791320 | | |
| 10 | 258111 | 8791150 | | |
| 11 | 258321 | 8791100 | | |
| 12 | 258546 | 8791015 | | |
| 13 | 258676 | 8791030 | | |
| 14 | 259121 | 8791150 | | |
| 15 | 259991 | 8791170 | | |
| 16 | 259991 | 8789970 | | |
| 17 | 256621 | 8789970 | | |
| 18 | 256621 | 8792640 | | |

(*) Repetir por cada Actividad Minera y/o si en cada actividad minera hubiese dos o más polígonos

2. Área Superficial en Uso Minero (**)

| | | | | |
|--------------------------|------------|-------------------------------------|--|----|
| Actividad Minera: | Campamento | <input checked="" type="checkbox"/> | Generación Eléctrica | |
| | Maestranza | | Depósitos Logísticos | |
| | Otros | | | |
| Descripción | | | | |
| Zona | | 17 | 18 <input checked="" type="checkbox"/> | 19 |
| Coordenadas del Polígono | | | | |
| Vértice | Este | Norte | | |
| 1 | 256278 | 8793851 | | |
| 2 | 256071 | 8793718 | | |
| 3 | 255898 | 8793821 | | |
| 4 | 255949 | 8793958 | | |
| 5 | 255918 | 8794111 | | |
| 6 | 256178 | 8794026 | | |

(**) Uso Minero: Toda ocupación de territorio para fines mineros que no están definidos como Actividad Minera
 Repetir por cada uso minero y/o si en cada uso minero hubiese dos o más polígonos

FORMATO DE DECLARACIÓN JURADA DE SILENCIO ADMINISTRATIVO POSITIVO - LEY N° 29060

Lugar y Fecha

21 de junio del 2013

Sumilla: Solicito Aplicación del Silencio

Administrativo Positivo - artículo 3º de la Ley N° 29060

Señores

DIRECCIÓN DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS - MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Indicar el nombre de la Entidad Pública

Av. Las Artes Sur 260 San Borja -Lima

Indica la Dirección de la Entidad Pública

Quien suscribe la presente:

Persona Natural Persona Jurídica **NEWMONT PERU S.R.L.**

Apellidos y nombres en caso de persona natural o razón social en caso de persona jurídica

N° doc. identidad p.natural

20110345519

N° RUD en casa de p. jurídica

OSCAR HUBERT BERNUY VERAND

Nombre del representante legal (llenar sólo en caso de personas jurídicas)

10491805

N° doc. identidad p.natural

(01)6119700(Código de Provincia) - N° Teléfono
Teléfono de referencia

DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO

Que con fecha

Con Expediente N°

Presente ante su Entidad mi solicitud requiriendo lo siguiente :

La Constancia de Aprobación automática para la**Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración ILLARI.**

Que habiendo cumplido con los requisitos y/o documentos establecidos para la tramitación del procedimiento citado y según la calificación que le corresponde: (A continuación marca con "X" uno u otro recuadro según corresponda)

De aprobación automática de conformidad a lo establecido en el art 31.2 de la Ley N° 27444 (1)

De calificación previa con Silencio Administrativo Positivo en cumplimiento de lo dispuesto en el art. 3º de la Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo, la considero aprobada (2)

En tal sentido, presento mi Declaración Jurada con la finalidad de hacer valer mi derecho ante vuestra entidad o terceras entidades de la Administración Pública, constituyendo el cargo de recepción prueba suficiente de la aprobación ficta de mi solicitud o trámite iniciado.

Finalmente, declaro que la información y documentación que he proporcionado es verdadera y cumple con los requisitos exigidos, en caso contrario, el acto administrativo será nulo de pleno derecho, conforme a lo dispuesto en los artículos 10º y 32º numeral 3 de la ley N° 27444, encontrándome obligado a resarcir los daños ocasionados y a sumir la responsabilidad penal a que hubiere lugar conforme a lo dispuesto por el artículo 3º de la ley N° 29060.

Atentamente

Firma del nombre de la persona natural o de representante de persona jurídica.

**Av. La Paz 1049 Piso 4 oficina 401 - Miraflores - Lima**

Dirección : Av./Jr./Calle - N°/ Mz. y Lote - Urbanización - Ciudad - Distrito - Provincia - Departamento

[1] Ley N° 27444.- Artículo 31.- Régimen del procedimiento de aprobación automática.

31.1 En el procedimiento de aprobación automática, la solicitud es considerada aprobada desde el mismo momento de su presentación ante la entidad competente para conocerla, siempre que cumpla con los requisitos y entregue la documentación completa, exigidos en el TUPA de la entidad.

31.2 En este procedimiento, las entidades no emiten ningún pronunciamiento expreso confirmatorio de la aprobación automática, debiendo sólo realizarlo la fiscalización posterior. Sin embargo, cuando en los procedimientos de aprobación automática se requiera necesariamente de la expedición de un documento sin el cual el usuario no puede hacer efectivo su derecho, el plazo máximo para su expedición es de cinco días hábiles, sin perjuicio de aquellos plazos mayores fijados por leyes especiales anteriormente a la vigencia de la presente ley.

[2] Ley N° 29060.- Ley del Silencio Administrativo (...) Artículo 3º.- Aprobación del procedimiento.- No obstante lo señalado en el artículo 2º, vencido el plazo para que opere el silencio administrativo positivo en los procedimientos de evaluación previa, regulados en el artículo 1º, sin que la entidad hubiera emitido pronunciamiento sobre lo solicitado, los administrados podrán presentar una Declaración Jurada antes la propia entidad que configuró dicha aprobación ficta, con la finalidad de hacer valer el derecho conferido antes la misma o tercera entidades de la administración, constituyendo el cargo de la recepción de dicho documento, prueba suficiente de la resolución aprobatoria ficta de la solicitud o trámite iniciado. Lo dispuesto en el primer párrafo será aplicable también al procedimiento de aprobación automática, reemplazando la resolución de aprobación ficta, contenida en la Declaración Jurada, al documento a que hace referencia el artículo 31º párrafo 31.2 de la ley N° 27444. En el caso que la administración se negue a recibir la Declaración Jurada a que se refiere el párrafo anterior, el administrado podrá remitirla por conducto notarial, surtiendo los mismo efectos.