

SAN JUAN, 15 AGO 2007

VISTO:

El Expediente Nº 1100-0273/2.006, iniciador: Minas Argentinas S.A. s/ Informe de Impacto Ambiental de etapa de explotación del Proyecto Gualcamayo, y;

CONSIDERANDO:

Que en fecha 18 de diciembre de 2006, la empresa Minas Argentinas S.A. presenta el Informe de Impacto Ambiental para el Proyecto Gualcamayo, a través de su Vice Presidente Sr. Mario Hernández y en carácter de responsable técnico a la firma Knight Piesold.

Que a fs 2, Escribanía de Minas, certifica la presentación compuesta por Volumen I y II. ( 1.121 fojas), e Informe Técnico Económico, constando copias en soporte informático del IIA.

Que a fs 1141, Escribanía de Minas procede a certificar la titularidad de los derechos mineros de fs 45. Cateo 339.189-L-93, Gral. Belgrano 62-G-43, Jorge Alfredo 157.563-O-76, Hilda Edith 19-B-50, Don Felipe 156.084-O-75, Irigoyen 259.052-C-84, Patrimonio I 157.233-A-77, Lagañoso 258.885-S-84, Patrimonio IV 157.316-P-77, Los Ranchos 2.437-B-65, Patrimonio 157.232-A-77, Magdalena 20-B-50, Patrimonio III 157.315-P-77, María 18-B-50, Leticia 58-B-50, Mercedario 258.892-C-84, Aconcagua 258.891-C-84, Mondaca 258.884-S-84, Alaya 258.894-C-84, Ojo de Agua 156.085-M-75, Alfarcito 258.903-C-84, Panacan 258.898-C-84, Alicia 195.016-B-82, Patrimonio II 157.234-A-77, Amelia Inés 17-B-50, Perico 259.053-C-84, Ampacama 258.904-C-84, Portezuelo 2.436-B-65, Ansilta 258.888-S-84, Pululus 258.900-C-84, Atutia 258.877-S-84, Puntilla Blanca 165-M-49, Batea 258.886-S-84, Quevar 258.902-C-84, Beatriz Eugenia 22-M-50, San Nicolás de Bari 16-B-50, Caparro 258.879-S-84, Sosneado 258.897-C-84, Chacho 156.089-O-75, Susana 2.501-B-67, Chani 258.899-C-84, Tambillos 258.881-S-84, Chela 2.504-B-67, Teatinos 258.887-S-84, Cerro Tamberías 258.893-C-84, Tontal 258.895-C-84, Colanguil 258.878-S-84, Tortolas 258.889-S-84, Coranzuli 258.901-C-84, Villicum 258.890-S-84, Diana 195.017-B-82, Yanso

258.883-S-84, El Chivato 258.882-S-84, Zancarrón 258.880-S-84, El Filo 157.564-M-76, Gualcamayo 1 414-1192-M-05, Elsa 2.502-B-67, Gualcamayo 2 414-1193-M-05.

Que analizadas las actuaciones del Informe de Impacto Ambiental presentado para el denominado "Proyecto Gualcamayo", con el objeto de cumplir con el marco jurídico ambiental para la actividad minera sancionada en la Ley N° 24.585 de Protección Ambiental para dicha actividad, e incorporada al Código de Minería como Título XIII, sección segunda, sus Normas Reglamentarias y Complementarias la Ley General del Ambiente N° 25.675 y la Ley de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental Ley N° 25.831 y lo previsto en la Ley Provincial 6800 sobre procedimiento para la evaluación de impacto ambiental de la actividad minera.

Que el 9 de Noviembre de 2.006 el Poder Ejecutivo Provincial adopta el Decreto N° 1679-SEM-2006, con carácter de reglamento específico para la protección ambiental y a los fines de la evaluación, del I.I.A. de la Etapa de Explotación de pequeños y medianos emprendimientos mineros, procediendo a calificar proyecto en base a informe de factibilidad técnico económico teniendo en cuenta reservas de oro equivalente y/o escala de producción diaria de mineral, se instituye la Comisión Evaluadora Multidisciplinaria Ambiental Minera (CEMAM), la cual estará integrada por profesional universitario en la materia propia del organismo que representa, quienes participaran en la evaluación de impacto ambiental en la etapa de explotación minera con la obligación de emitir dictamen técnico fundado, con respecto a la conveniencia o no, en la aprobación o rechazo del proyecto presentado en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles para los pequeños emprendimientos mineros y cuarenta y cinco (45) días hábiles para los medianos emprendimientos mineros; la ausencia o falta de meritución de los dictámenes técnicos fundados por parte de la Autoridad de aplicación tornara nula la D.I.A.; la participación ciudadana establecida en el Art. 19 de la Ley N° 25.675 será a través de consulta pública, que se abrirá como instancia obligatoria debiendo publicar edictos y dar amplia difusión local, invitando a la participación ciudadana, donde se garanticen el derecho de consulta y de la opinión ciudadana, también se incorpora el mecanismo de provisión de información y documentación a quienes lo requieran o manifiesten interés en su consulta, llevando un registro de consulta donde se haga constar nombre, apellido,

documento y fecha estando a disposición de la ciudadanía por el término de cinco (5) días hábiles para los pequeños emprendimientos mineros y de diez (10) días hábiles para los medianos emprendimientos mineros. Las observaciones u objeciones debidamente fundadas que surjan de la consulta pública serán incorporadas al expediente a los fines de permitir una mejor evaluación, las mismas serán meritadas y conocidas por la CEMAM y en su caso rebatidas fundadamente y mediante acto administrativo por la autoridad de aplicación.

Que a los efectos de dar inicio a la evaluación ordena la citación de los diferentes organismos que integran la CEMAM, reuniéndose quincenalmente en días y horarios que determine a los efectos de discutir y analizar los ítems que conforman el I.I.A. labrándose acta, donde conste asistencia y un resumen de la tarea realizada. En la primera reunión se hará entrega del I.I.A. a cada uno de los miembros y se remite una copia al Consejo Consultivo Minero y a la Cámara de Diputados.

Que la CEMAM puede requerir exposición sobre la I.I.A. a cargo del representante técnico, visitas de inspección, ampliaciones, estudios, opinión sobre temas puntuales de expertos u organismos nacionales o provinciales con cargo a la empresa; en cuyo caso se labrará un acta complementaria, la que se incorpora al expediente.

Que la CEMAM elaborará un informe final único que incluirá todos y cada uno de los dictámenes técnicos de los miembros de la comisión, constanding además las meritaciones y conclusiones de las distintas opiniones, objeciones u oposiciones formuladas en el proceso de consulta pública; el informe final se incorpora al expediente y se eleva a la autoridad de aplicación previo dictamen de Asesoría Letrada, quedando la CEMAM a disposición para cualquier consulta, que estime pertinente la autoridad de aplicación.

Que sobre la base legal explícitamente descripta y siguiendo la Ley N° 24.585 y Anexo III, de fs. 21 a fs. 1.121 de los autos referenciados el I.I.A. presentado contiene Volumen I: Sección 1.0 Información General, Sección 2.0 Descripción del ambiente, Sección 3.0 Descripción del Proyecto; Sección 4.0 Descripción de los Impactos Ambientales. Volumen II: Sección 5.0 Plan de Manejo Ambiental; Sección 6.0 Plan de Acción; Sección 7.0 Metodología Utilizada; Sección 8.0 Normas Consultadas; Bibliografía; Apéndice 1.1 Acreditación de los Representantes Legales de Masa; Apéndice 2.1

Antecedentes Hidrogeológicos; Apéndice 2.2 Análisis de Calidad de Agua; Apéndice 2.2a Agua Superficial; Apéndice 2.2b Agua Subterránea; Apéndice 2.3 Álbum Fotográfico; Apéndice 2.3a Fotografías Geomorfología; Apéndice 2.3b Fotografías Hidrogeología e Hidrología; Apéndice 2.3c Fotografías Paisaje; Apéndice 2.3d Fotografía Arqueología; Apéndice 3.1 Reporte de Diseño de Sistema de Lixiviación; Apéndice 3.2 Análisis de Eventos Hidrológicos; Apéndice 3.3 Caracterización Geoambiental de Rocas; Apéndice 4.1 Análisis de los Efectos sobre la Calidad del Aire; Apéndice 6.1 Plan General de Emergencias.

Que el Proyecto Gualcamayo es un emprendimiento minero que se ubica en la Provincia de San Juan, aproximadamente a 115 Km. de la localidad de San José de Jáchal y a 270 km al norte de la ciudad de San Juan. El acceso al área del yacimiento se logra a través de la Ruta Nacional N° 40, desde la ciudad capital de San Juan, hasta la ciudad de Jáchal, de allí por la misma ruta, pasando por la localidad de Huaco, luego hacia el norte hasta 4 km poco antes del límite con La Rioja donde se encuentra hacia el oeste un camino por el que se accede al portezuelo Tamberías. Desde allí por un camino paralelo al río Gualcamayo, se llega a la quebrada de Varela lugar donde se encuentra emplazado el campamento de exploración a una altitud de 1.600 m s.n.m. La ejecución del Proyecto contempla tres etapas principales: i) construcción, ii) operación y iii) cierre y abandono. Durante la primera etapa se realizará la construcción e instalación de las obras requeridas por el Proyecto, incluyendo el destape del yacimiento y el inicio del minado del depósito. También se ampliarán las obras para preparación y desarrollo subterráneo, para la transferencia de mineral, las cuales fueron iniciadas en la etapa de exploración, y se realizará la construcción de: la planta de proceso, la etapa inicial de la pila de lixiviación, la cinta transportadora, instalaciones mecánicas y eléctricas y otras instalaciones auxiliares, tales como campamento, oficinas, talleres y laboratorio entre otros. La etapa de construcción tendrá una duración estimada de diez meses, al término de la cual quedarán listas todas las obras necesarias para iniciar la etapa de producción. Luego se iniciará la etapa de operación, considerada como la más importante del Proyecto, durante la cual se realizará la extracción del mineral y la producción de barras de Metal Doré. Esta etapa se extenderá por 10 años a partir del término de la etapa de construcción. Se prevé que las actividades de cierre continuarán durante unos 6 años, contados a partir del término de la etapa de

operación. La mayor parte del trabajo para esta etapa se realizará al término de la operación de la mina, no obstante es posible que algunas actividades se efectúen en forma paralela con la etapa de operación. Una vez ejecutadas las actividades de cierre (con una duración estimada de 2 años), continuará un periodo estimado de 4 años de monitoreo ambiental, antes del abandono definitivo. Las reservas mineras del proyecto se han calculados en aproximadamente 54,5 Mt de mineral que permitirá sostener la operación por 10 años. De igual manera, se extraerá aproximadamente 180 Mt de estéril. La relación estéril: mineral media para la mina Quebrada del Diablo será de aproximadamente de 3,0. Durante la vida útil del Proyecto continuarán las actividades de exploración minera en el área del yacimiento con el propósito de optimizar el plan de minado actual y de evaluar posibles expansiones del Proyecto. Las características topográficas del yacimiento no permiten minar el recurso por el método tradicional de cielo abierto mediante el transporte de mineral por camión. El método seleccionado para explotar el yacimiento será a cielo abierto, con buzón de transferencia (ore-pass). Este método consiste en un buzón construido en la roca a través del cual se transfiere el mineral desde el frente de explotación a niveles inferiores de la mina. El diseño de este sistema se realizó considerando las características geotécnicas y geológicas del yacimiento. El ritmo de extracción promedio de mineral será de 5,8 Mt/año, que serán tratados por lixiviación en pilas. Así mismo, se extraerán anualmente 18 Mt/año de roca estéril, las cuales serán dispuestas en escombreras que se ubicarán a un costado del rajo. El Proyecto considera el desarrollo de dos escombreras: una principal con capacidad para almacenar aproximadamente hasta 250 Mt de estéril, y una menor de aproximadamente 5 Mt. La totalidad del estéril que se genere del rajo Quebrada del Diablo será depositado en ambas escombreras; también está previsto utilizar una cantidad menor de estéril en la habilitación de plataformas para las instalaciones de la mina. La explotación de la mina requerirá desarrollos subterráneos para el transporte del mineral mediante cintas transportadoras desde el frente de explotación de la mina hasta las instalaciones de proceso. Durante la construcción se adecuarán los desarrollos subterráneos de la exploración para utilizarlos como: buzón de transferencia, galerías de cintas transportadoras, estación de trituración primaria, y accesos. El diseño considera la habilitación de un buzón de transferencia, para transportar aproximadamente

16.000 t/día de mineral desde el frente de explotación a la trituradora primaria. El transporte desde la trituradora hasta la planta de tratamiento de mineral se realizará mediante una cinta transportadora de 3,35 Km. de extensión, de los cuales 1,35 km se desarrollarán en una galería subterránea y 2,0 Km. sobre superficie atravesando el Río Gualcamayo. El esquema de procesamiento del mineral diseñado para tratar el material que se extraiga de la mina incluye las etapas de trituración primaria y secundaria, un sistema de lixiviación en valle, y el tratamiento de las soluciones de lixiviación en una planta con carbón activado de Adsorción-Desorción-Refinación (ADR) obteniéndose como producto final barra de Metal Doré. El Proyecto Gualcamayo contempla el procesamiento de mineral mediante un sistema de lixiviación en pilas denominado Sistema de Lixiviación en Valle (SLV), que cubrirá una superficie aproximada de 90 ha. La lixiviación en pilas mediante un SLV es una práctica que implica el confinamiento integral tanto de la pila de lixiviación como del área de acumulación de solución de proceso en un valle natural. El SLV ha sido diseñado bajo el concepto de operación en circuito cerrado; es decir, la solución del proceso quedará contenida dentro del sistema, sin descargas hacia el ambiente. Para tal efecto, la totalidad de la superficie interior del sistema será impermeabilizada con geomembranas y con una capa de suelo de baja permeabilidad. El cuerpo de la pila del SLV ha sido diseñado para mantener la estabilidad del mineral apilado en ésta instalación bajo condiciones estáticas y sísmicas, tanto para condiciones de operación como de post cierre. El área de almacenamiento de solución del SLV ha sido diseñado para contener los volúmenes de operación normal más eventos de contingencia (drenaje de la pila por 24 horas más los caudales un evento de precipitación extrema). El Proyecto generará: residuos domésticos, residuos industriales (inertes y peligrosos), residuos patogénicos y residuos mineros masivos. Los residuos que se generen serán gestionados conforme a las características de peligrosidad que presenten, en instalaciones especiales para su manejo y almacenamiento definitivo o temporal. Los residuos domésticos, se generarán principalmente en comedores, oficinas administrativas, en habitaciones y en servicios higiénicos del campamento. Durante la etapa de construcción, y posteriormente en la etapa de operación y cese del Proyecto se implementará un Sistema Integral de Manejo de Residuos que incluirá recolección, clasificación, almacenamiento temporal y disposición final de estos residuos que no puedan

ser reciclados en un relleno sanitario habilitado; los Residuos Industriales, se generarán principalmente durante la etapa de operación del Proyecto, en actividades relacionadas con las operaciones auxiliares, con el mantenimiento de los equipos y maquinarias que se empleen en las operaciones de la mina y en el proceso de tratamiento del mineral. Los residuos industriales clasificados como no peligrosos y reciclables, tales como papel, cartón, plástico, vidrio, madera o chatarra de hierro, serán reutilizados ya sea dentro de la misma operación, o bien, comercializados a través de los proveedores o de terceros. Aquellos residuos no peligrosos que no puedan ser reutilizados o comercializados serán dispuestos en el relleno sanitario habilitado. Los residuos industriales peligrosos serán gestionados en forma separada y adecuada según las características de los mismos y almacenados en depósitos temporarios diseñados específicamente para tal fin, antes de ser dispuestos finalmente fuera del área del Proyecto a través de operadores externos autorizados; los Residuos Patogénicos, que se generen en el Proyecto ya sea, residuos patogénicos que incluirán materiales tales como gasas en desuso, jeringas, envases de medicinas y guantes, los que serán entregados a un operador habilitado para su disposición final; los Residuos Mineros, que se producirán durante la etapa de construcción y explotación del Proyecto, comprenden la roca estéril que será removida del destape del yacimiento y de la mina respectivamente. El mineral remanente de la lixiviación también constituirá un residuo de este tipo. Por su naturaleza estéril, puede considerarse dentro de este grupo, también el desmonte producido por la demolición de infraestructura minera durante la etapa de cierre del Proyecto. La Generación de Residuos Líquidos durante el proceso de tratamiento de mineral ha sido diseñada bajo el concepto de "Circuito Cerrado" por lo que no se generará efluentes líquidos que puedan ser vertidos al ambiente. Sin embargo, existen otras actividades dentro de la operación que contempla el Proyecto de explotación que generarán diversos residuos líquidos, cada uno de los cuales será manejado adecuadamente, conforme a su naturaleza, evitando que estos sean descargados al ambiente. Con respecto a los Aceites y Lubricantes Usados, el Plan de Manejo que se implementará incluye la recuperación de los aceites y lubricantes usados, su almacenamiento temporal y retiro periódico por parte del proveedor o en su defecto una empresa autorizada para su reutilización. Las Aguas Cloacales, serán recolectadas y conducidas por tuberías subterráneas

hacia una planta de tratamiento, que incluye tratamiento biológico y desinfección; los efluentes tratados serán dispuestos de acuerdo a la Ley N° 5.824 y sus Decretos Reglamentarios; además de las principales instalaciones de la planta de beneficio del Proyecto, en el área se habilitarán diversas obras e instalaciones de servicios que incluyen: talleres de mantenimiento, depósitos, obras para el almacenamiento de combustible, sistema de transporte y distribución de energía, sistema de abastecimiento y almacenamiento de agua, oficinas administrativas, de ingeniería, logística y laboratorios. Además se considera la construcción de un campamento. Como en el área del Proyecto, o próxima a ella, no existen líneas de transmisión eléctrica que puedan satisfacer directamente los requerimientos de energía eléctrica para la explotación del Proyecto, la compañía minera está proyectando construir una línea de transmisión en 132 kV de una longitud 123 Km. desde Jáchal hasta Gualcamayo, para satisfacer los requerimientos durante la etapa de construcción y operación. El agua requerida para el desarrollo e implementación del Proyecto será provista de dos pozos, ubicados hacia el sur del cruce del río Gualcamayo, y uno de los cuales ha venido siendo usado en la etapa de exploración. Se estima que el consumo normal de agua fresca del Proyecto durante la operación será de 30 l/s. El consumo máximo en la misma etapa se estima que alcanzará los 45 l/s.. Durante la operación del Proyecto se contempla que dará empleo a aproximadamente a 215 personas, la mayoría de las cuales serán contratadas directamente por la empresa. El número promedio de personas que serán ocupadas durante la construcción del Proyecto, considerando que esta fase se extenderá por 10 meses, será de 350 personas. En el periodo de punta el personal ocupado por el Proyecto alcanzará las 450 personas. Gran parte de las labores constructivas serán entregadas a terceros.

Que los antecedentes entregados para la caracterización de las condiciones naturales del área estudiada, cumplieron con los aspectos solicitados por la Ley N° 24.585 y el Decreto N° 1426-96 y son suficientes para la identificación y evaluación de los impactos. Los estudios específicos para la línea base han sido ejecutados entre los años 2005 a 2006. Dos son las áreas de estudio definidas: (1) Área Mina – Planta y (2) las localidades y pueblos que forman parte del área de influencia socioeconómica. A continuación se expone una breve descripción del área que comprende el Proyecto. 1.- Geología: El Proyecto Gualcamayo se encuentra ubicado en la región geológica de

Precordillera Central. La asociación de biofacies y litofacies reconocidas en toda la cuenca cámbrica precordillerana permiten interpretar una plataforma con margen continental y es posible distinguir tres grandes áreas que corresponden a una plataforma interna, una plataforma externa y una zona donde las dos anteriores se interdigitan con un talud superior y con una barrera marginal. La geología local del área del proyecto minero Gualcamayo esta representada por afloramientos de calizas, calizas dolomíticas y dolomías de edad cambro-ordovícicas, cuerpos porfídicos y diques dacíticos, cuerpos de skarn, mármoles blancos, bandeados y grises, y brechas con fragmentos de mármol, caliza, skarn, rocas ígneas con matriz porfirica que presenta un alto grado de oxidación. Las brechas se presentan en varios tipos principales y son las principales portadoras de mineralización aurífera. Los cuerpos discordantes del tipo matriz soporte con clastos del intrusivo, mármoles y calizas recristalizadas son los que poseen una mayor mineralización. La matriz esta compuesta por material carbonático y cementado por óxidos de hierro.

2.- Geomorfología. En la zona de emplazamiento del Proyecto Gualcamayo, el relieve predominante es de tipo abrupto, donde el rasgo principal es el magmatismo permotriásico y un vulcanismo terciario vinculado a la tectónica pre-cuaternaria, lo que conforma la unidad geomórfica denominada sierra, y representada en el área del proyecto principalmente por las sierras de Alaya, de la Batea, cerro Cóndor y cerro Diablo. Debido a las características topográficas de la zona se presenta una gran cantidad de abanicos aluviales. Estos abanicos en algunos casos muestran varios niveles de gradación y cambios de dirección de aporte producto probablemente de la tectónica ya que ha ocasionado el movimiento de los frentes montañosos, o también pueden estar relacionados a grandes cambios climáticos o una combinación de ambos procesos. Las unidades geomorfológicas que se identifican en el área son: Depósitos Aluviales, Depósitos Gravitacionales, Depósitos Fluviales (Llanuras de Inundación), y Depósitos Lacustres (Paleolagos). Por medio de los estudios efectuados se han reconocido los siguientes procesos naturales que evidencian peligrosidad: (i) Procesos de remoción en masa y/o caída de roca, (ii) Procesos fluviales, y (iii) Procesos cársticos o de disolución.

3.- Sismología. El proyecto se encuentra emplazado en la región de la Precordillera que se encuentra sísmicamente influenciada por la interacción convergente activa entre la placa tectónica de nazca y la placa

continental sudamericana. En un radio de 200 Km. a partir del sitio del proyecto, se han registrado 1.430 sismos para el periodo definido entre 1471 y el 2006. Se han identificado veintisiete (27) potenciales fuentes sismogénicas en un radio de 200 Km. alrededor del proyecto. Veinticinco (25) de estas fuentes potenciales son fallas dentro de la corteza de Sudamérica, y dos (2) están asociadas con la zona de subducción Chile-Perú.

4.- Climatología: El régimen climático de la región donde se sitúa el Proyecto Gualcamayo, es Seco de Desierto (BWW) de acuerdo a la clasificación de Koeppen. Este clima se caracteriza por presentar una evapotranspiración potencial que excede ampliamente a la precipitación durante la mayoría de los años. Estas condiciones limitan la cantidad y la duración del movimiento de agua en el suelo y por consiguiente la influencia sobre la biota del suelo.

5.- Meteorología. El área de Mina – Planta del Proyecto, presenta una temperatura media anual que se sitúa entre los 12 y 15° C, con extremas en torno a los 30 y -9°C. Las mayores temperaturas se registran entre los meses de diciembre a febrero, mientras que las más bajas se presentan en los meses de junio a agosto. La humedad relativa promedio mensual se sitúa en torno al 45%, con picos de aproximadamente 60%, y un valor mínimo de aproximadamente 37%. La presión atmosférica oscila en torno a los 812 mbar. La velocidad promedio anual de viento es de 6,1 m/s, con ráfagas que alcanzan 23,6 m/s. La dirección del viento está influenciada por la topografía, sin embargo se observa dos direcciones predominantes sudoeste y estenoreste. Las precipitaciones son principalmente en forma de agua lluvia por tormentas localizadas de pocas horas de duración, especialmente en los meses de diciembre a marzo. Las precipitaciones niveas son escasas y de baja intensidad. La precipitación total anual en promedio alcanzaría los 198 mm de agua. La tasa de evaporación anual es bastante superior a la precipitación que presenta el sector y alcanzaría los 1.800 mm.

6.- Calidad del Aire. La caracterización de la calidad del aire que se presenta en el IIA se efectúa en términos del contenido de material particulado respirable en el aire y del contenido de elementos traza en éste. La caracterización cubre el área Mina – Planta y las localidades de Huaco, El Fical, Villa Mercedes y Santa Clara. Los resultados muestran, que si bien las concentraciones medias son bajas, los niveles de MP10 en el aire se encuentran influenciados por eventos de concentración que superan el estándar que establece la Ley N° 24.585 (150 µg/m<sup>3</sup>N en 24 horas), como consecuencia del

viento Zonda. 7.- Ruido. La caracterización del nivel del ruido basal cubrió el área Mina – Planta y los sectores poblados. En el área Mina – Planta los registros de ruidos fueron bajos y característicos de áreas naturales sin presencia humana, y no superaron los 30,5 dBA, en términos del nivel de presión sonora equivalente. En los Sectores Poblados en cambio los registros son mayores debido principalmente al tránsito vehicular. Los registros indican que el nivel de ruido se encuentra comprendido entre 42 y 62 dBA, en términos del nivel de presión sonora equivalente. 8.- Hidrología e Hidrogeología: El Proyecto se sitúa en parte de la cuenca del río Gualcamayo, la cual a su vez forma parte de la cuenca del río Bermejo-Vinchina (37.000 km<sup>2</sup>), río Gualcamayo (522 km<sup>2</sup>) y río de Los Piojos (137 km<sup>2</sup>). La Cuenca del río Bermejo – Vinchina atraviesa los valles de Vinchina, Jagüe, Villa Unión, y de Los Palacios. Se extiende de Norte a Sur en el oeste riojano y penetra en la provincia de San Juan. Las aguas del río Bermejo son captadas para riego de Villa Castelli, Villa Vinchina, Villa Unión y Los Palacios, pasando únicamente a la Provincia de San Juan las aguas de crecientes. El río Gualcamayo, se extiende por aproximadamente 58 Km., desde sus nacientes en el cerro Áspero hasta la confluencia con el río de Los Piojos en la Puerta de Alaya. El caudal de este río es variable, y el módulo sería menor a 0,1 a 0,3 m<sup>3</sup>/s. El río de Los Piojos, es de carácter temporario y tiene una longitud de 34,5 Km. desde sus nacientes en el cerro Pajonal hasta unirse con el río Gualcamayo en la Puerta de Alaya. 9.- Calidad de Aguas. Las aguas del río Gualcamayo, en su nacimiento son bicarbonatadas-sulfatadas-cálcicas-sódicas y a medida que el río recorre la cuenca las aguas se van sulfatando y se van cargando de magnesio, pasando a ser del tipo sulfatadas-bicarbonatadas-cálcicas-magnésicas-sódicas, presumiblemente porque están ingresando aguas con presencia de yeso natural. La cuenca del río de Los Piojos prácticamente no presenta escurrimiento, por lo que el aporte de flujo, aguas abajo de la confluencia de los ríos Gualcamayo y de Los Piojos, proviene principalmente de la descarga del río Gualcamayo. Las aguas del río Guandacol a la altura de la descarga/salida de la cuenca, son de los tipos sulfatadas-sódicas-cálcicas, distintos a las aguas de las cuencas del río de Los Piojos y río Vinchina, las cuales son del tipo sulfatadas-bicarbonatadas-cálcicas – magnésicas - sódicas y sulfatadas – cloruradas – sódicas - cálcicas, respectivamente. Las aguas de las cuencas del río Huaco y río Jáchal son del tipo sulfatadas-cloruradas-sódicas-cálcicas, del mismo tipo que las aguas de la

cuenca del río Vinchina. 10.- Suelo: En el área del Proyecto Gualcamayo los suelos que predominan son del orden Entisol y con un desarrollo muy focalizado del orden Aridisol. Esto se debe principalmente a las características climáticas áridas, baja cobertura vegetal y disponibilidad deficiente de agua, factores que son esenciales para la pedogénesis. El potencial agrológico se encuentra fuertemente condicionado, no sólo por el factor climático, sino además por las condiciones de rocosidad, pedregosidad y pendiente topográfica del relieve, lo que se traduce en un deficiente desarrollo de horizontes edáficos. Los factores limitantes como clima, pedregosidad dominante, permeabilidad contribuyen desfavorablemente a la implantación de cultivos con fines productivos, restringiendo el uso de estos suelos a la ganadería extensiva y a la conservación de la fauna silvestre y vegetación nativa. De acuerdo a la clasificación de Aptitud agrícola potencial de los Suelos, el área del proyecto Gualcamayo se inserta en la zona que corresponde a la Clase VIII en la cual "las limitaciones son de tal magnitud que resulta imposible utilizarlos para la producción comercial agrícola-ganadera". 11.- Flora y Vegetación: El ecosistemas de montaña como los que dominan el paisaje del entorno del Proyecto Gualcamayo, factores como la variación altitudinal, el relieve diverso, la diferente granulometría y química del substrato, las precipitaciones, las características hidrogeológicas, la exposición de las laderas y las pendientes generan una gran diversidad de parches de hábitat, determinando mosaicos de vegetación de variada estructura, dinámica, composición y productividad, entre otras características. Los faldeos y laderas más elevadas de las cumbres poseen vegetación típica del Bioma de Prepuna, mientras que los sectores más bajos de abanicos aluvionales y las bajadas están dominados por vegetación típica del Bioma del Monte. Dominan las plantas xerófilas que forman comunidades de matorrales arbustivos y subarbustivos en lechos de inundación, abanicos y bajadas (Zygofiláceas, Leguminosas, Asteráceas), comunidades saxícolas asociadas a laderas rocosas (Bromeliáceas y Cactáceas) y pastizales en las cumbres (Género Stipa). El análisis general de la vegetación dio como resultado el establecimiento de siete formas de asociación vegetacional o unidades de cartografía. El número total de especies observadas en el área recorrida asciende a 180 especies de plantas superiores y dos especies de helechos. 12.- Fauna: La fauna del área de estudio es típica de la subregión fitogeográfica del Monte Septentrional con mucha influencia de

elementos andinos. Del estudio de los datos resultantes de los análisis regionales por cada una de las estaciones muestreadas se pudieron determinar la existencia de seis hábitat: Quebradas, Algarrobal, Jarillal, Río Seco, Cumbre, y Piedemonte. La riqueza faunística es de 60 especies. De estas especies, 51 corresponden a la clase de aves, 7 a mamíferos, 1 reptil y 1 anfibio. 13.- Vida Acuática: De las comunidades analizadas, puede concluirse que la flora bentónica y de macroinvertebrados son las más representativas. La estructura y dinámica del fitoplancton y zooplancton se encuentran sujetas al volumen de agua y en general están representados por especies ticoplanctónicas (especies bentónicas que por efectos de la corriente son arrastrados a la columna de agua). Las comunidades acuáticas presentes en la zona del proyecto Gualcamayo se encuentran constituidas por especies típicas de ríos y arroyos de montaña. Desde las nacientes del río Gualcamayo (GY-1), aguas arriba del área del proyecto, hasta su confluencia con el río de Los Piojos (LP-10), aguas abajo del proyecto, se observa un gradiente en lo que a número de especies, densidad y diversidad se refiere. Por lo tanto las mismas están adaptadas a las variaciones estacionales y diarias principalmente de temperatura y caudal. 14.- Áreas Naturales Protegidas: Dentro del área de influencia del Proyecto Gualcamayo no existen Áreas Naturales Protegidas (ANP). En efecto, ANP Ischigualasto se encuentra aproximadamente a 45 Km. al sudeste, mientras que el ANP San Guillermo se encuentra a 55 Km. a noroeste. 15.- Paisaje: El reconocimiento de terreno permitió identificar dos grandes unidades de paisaje, que siguen por su propia condición a dos unidades geomorfológicas y estructurales del relieve: (i) cuenca del río Bermejo y (ii) valle del río Gualcamayo en Precordillera. 16.- Aspectos Socioeconómicos y Culturales: Para elaborar esta línea base se utilizó información secundaria (censos y estadísticas) e información primaria obtenida mediante entrevistas y reuniones con la comunidad. La vinculación de los centros poblados relacionados con el Proyecto Gualcamayo se establece en función de los siguientes factores: las rutas de acceso al Proyecto y localidades proveedora de servicios e insumos. Los tres departamentos del Área de Estudio Socioeconómico (Capital, Iglesia y Jáchal) concentran un total de 143.168 personas, de acuerdo a estimaciones de población realizadas por el INDEC para el año 2001. Este volumen poblacional representa al 23% de la población de la provincia y al 0,4% de la población total de la República Argentina para el mismo

año. 17.- Arqueología: Para la caracterización de sitios de interés histórico, cultural, arqueológico de la zona del Proyecto Gualcamayo se efectuaron dos prospecciones detalladas de terreno junto con una revisión y análisis de los antecedentes bibliográficos disponibles. Dichas prospecciones tuvieron por objeto relevar los sitios de interés y determinar su valor, y en función de ello establecer un plan de manejo del recurso si fuese necesario. En total, con las prospecciones efectuadas para este IIA se han identificado 45 sitios o áreas de interés arqueológico, 12 en el sector del camino de acceso y 33 en la cuenca del río Gualcamayo.

Que la descripción de impactos que se desarrolla en el IIA aborda cada una de las alteraciones especificadas en el Anexo III de la Ley N° 24.585 de Protección Ambiental para la Actividad Minera, e incluye, la evaluación o determinación de la magnitud de cada una de las alteraciones, aplicando para ello, una metodología que consta de los tres pasos: i) Selección de las Obras y Actividades para la Evaluación, ii) Identificación Preliminar de las Relaciones Causa – Efecto, y iii) Evaluación de los Impactos Ambientales del Proyecto. Las obras e instalaciones del Proyecto Gualcamayo afectarán una superficie aproximada de 717 ha de terreno. La mayor área de intervención estará relacionada al rajo y la escombrera, en los sectores de la quebrada del Diablo y la quebrada de Varela, así como la pila de lixiviación, en el sector del cerro Alaya. Una proporción menor de terreno será afectada, en el sector de la confluencia del río Gualcamayo, donde se instalarán las oficinas administrativas, y los campamentos para la construcción y operación del Proyecto. Cabe precisar, que de las 717 ha que se declara serán afectadas por el Proyecto, aproximadamente 97 ha ya han sido intervenidas durante la exploración, por las obras de conexión que ha sido necesario implementar para comunicar y acceder a distintos sectores de la zona del área del Proyecto. A continuación se presenta un resumen de los impactos ambientales que se pronostican para el Proyecto. 1.- Geomorfología:

Las alteraciones sobre la geomorfología se generarán por el desarrollo del rajo Quebrada del Diablo, la instalación de la escombrera y el SLV. También se generarán alteraciones sobre la geomorfología, pero en menor escala, por los movimientos de tierra durante a construcción del Proyecto. los impactos irreversibles sobre la geomorfología, particularmente sobre la topografía y el paisaje general, serán generados principalmente por el emplazamiento de las

obras de gran envergadura, tales como la escombrera QDD, el SLV y el rajo QDD. Estas obras, a su vez, constituyen las obras remanentes del Proyecto. Las obras del Proyecto, tales como la planta de proceso, talleres y el campamento serán desmanteladas o removidas en la etapa de cierre y se contemplan obras de rehabilitación de terrenos destinadas a restituir parcialmente las condiciones originales. La topografía será alterada por la extracción de roca desde el yacimiento principal del Proyecto Gualcamayo, denominado rajo QDD, y por el emplazamiento de la escombrera QDD y el sistema de lixiviación en pilas, denominado Sistema de Lixiviación en Valle (SLV). Sobre la base de lo señalado anteriormente, se prevén modificaciones paisajísticas permanentes en las áreas del Proyecto Gualcamayo, a consecuencia de la instalación de obras mencionadas. En términos generales el paisaje del área se modificará por la introducción permanente de elementos antrópicos que afectarán el relieve original del terreno. Por otra parte, el acceso visual a la totalidad de las obras que alterarán esta componente, se encuentra restringido y limitado a las cuencas visuales a las cuales están circunscritas. 2.- Agua: El análisis y evaluación de los efectos ambientales sobre los recursos hídricos superficiales y subterráneos determinó que el uso de agua del Proyecto no afectará significativamente la disponibilidad ni la calidad de este recurso en ninguna de sus etapas debido a las medidas que se han incorporado en la ingeniería del Proyecto. El Proyecto no contempla el uso o extracción de aguas superficiales que afecten el caudal del río Gualcamayo. Toda el agua a ser utilizada por la operación del Proyecto, será extraída de pozos. En la actualidad MASA cuenta con permiso para extraer un poco más de 2 l/s desde un pozo habilitado durante la etapa de exploración. Tal permiso deberá ampliarse hasta un caudal de 45 l/s, para satisfacer los requerimientos de la operación. Las pruebas de bombeo efectuadas en el pozo existente indican que éste tiene una capacidad de producción de hasta 22 l/s, por lo cual será necesario habilitar un nuevo pozo de similares características, en las inmediaciones. Los estudios hidrogeológicos efectuados a la fecha indican que el acuífero de aluvión tendría una potencia de producción de hasta 70 l/s. Los efectos por la extracción de agua del Proyecto se circunscribirían solo al área del Proyecto, no afectando a otros usuarios y recursos. Las aguas del río Gualcamayo, abandonan la cuenca con caudales prácticamente nulos, aunque se pueden alcanzar importantes caudales durante crecidas. La misma, al mezclarse

con el escaso caudal del río de Los Piojos, se infiltra a poca distancia de la confluencia de ambos ríos. Aguas abajo del área de las instalaciones del Proyecto no se han identificado usuarios que actualmente estén empleando las aguas. Los únicos usuarios se localizan aguas arriba del Proyecto, en la cabecera del río Gualcamayo, los cuales la estarían usando para consumo humano, riego agrícola, y bebida para ganado. No se pronostica la generación de efectos sobre el uso potencial o actual del agua, como consecuencia del desarrollo del Proyecto.

3.- Aire: La alteración sobre la calidad del aire se generará principalmente como consecuencia de las emisiones de polvo por perforación y voladuras, movimiento de materiales (roca estéril y mineral) y trituración. La evaluación de impacto pronostica que el efecto de las emisiones de MP10 del Proyecto se restringirá al área de operaciones. En el sector del campamento, receptor más próximo, el efecto será menor y se pronostica que el aporte de MP10 esperado será inferior a  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ . Se prevén eventos extremos, promediados en 24 horas, los cuales no superarán los  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ . No se pronostican efectos a receptores localizados en las localidades del entorno de la mina, como consecuencia de las emisiones de MP10 que genere su operación.

4.- Ruido y vibraciones: Los cálculos pronostican que a más de 2 km el incremento del NPS será imperceptible, estos es con incremento inferior a 3 dBA. Por lo tanto, el ruido que genere la operación minera, ya sea de manera continua por la operación de sus equipos o proveniente de las voladuras, y la planta tendrá su efecto solo a nivel local, por lo que las localidades más próximas no percibirán el ruido de la operación. En relación al campamento minero, se prevé que tampoco será percibido el ruido, por cuanto sus instalaciones se ubicarán a más de 2 km de las fuentes de ruido de la operación. En relación a la vibración terrestre por voladura, el IIA pronostica los efectos tendrán un efecto a escala local; ello por cuanto los resultados de la modelación indican que la velocidad de partícula se encontrará por debajo del criterio de seguridad de estructuras residenciales recomendado por la U.S. Bureau of Mines.

5.- Suelo: Los impactos sobre el suelo se relacionan principalmente con la instalación de las obras del Proyecto y la habilitación y uso de caminos internos. Prácticamente la totalidad del suelo presenta escaso a nulo desarrollo, y está representados por los órdenes Entisoles y Ardisoles. El suelo que se intervendrá presenta un grado de desarrollo pobre a nulo. Se encuentran ampliamente representados en el sector,

no poseen horizonte orgánico, ni presentan aptitud agrícola ni forestal. Por lo mismo su afectación por emplazamiento no requiere de la implementación de medidas y acciones de manejo particulares. La operación del SLV y la planta de procesos del Proyecto Gualcamayo han sido concebidas bajo el concepto de "circuito cerrado" hacia el ambiente. Por lo mismo, no se prevé la contaminación del suelo durante la operación de estas unidades. 6.- Flora y Fauna: Los impactos sobre éste ámbito se presentarán principalmente como consecuencia del emplazamiento de las obras e instalaciones del Proyecto. De las 717 ha de terreno que serán intervenidas de manera directa por el Proyecto, aproximadamente un 8% corresponderán a suelos sin vegetación; el 92% restante presenta asociaciones vegetacionales. En términos generales el Proyecto afectará cinco unidades vegetacionales; todas estas unidades son zonales. En el área de influencia no existen vegas que puedan ser afectadas por el Proyecto. Adicionalmente, considerando que no se prevén efectos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico superficial, como consecuencia de la ejecución del Proyecto no se esperan efectos sobre la flora y fauna acuática. 7.- Ámbito Socio-Cultural: El Proyecto Gualcamayo producirá cambios en las economías de la Argentina, de la provincia de San Juan, en la de los departamentos Jáchal y Coronel Felipe Varela. Estos cambios se manifestarán en el empleo, en los ingresos de la población, en el ingreso de los gobiernos nacionales, provinciales y municipales, y sobre el desarrollo de mercados locales, provinciales y nacionales. Durante la fase de construcción, la demanda de empleo del Proyecto sería de 350 personas en promedio, pudiéndose alcanzar en algunos momentos hasta 450 empleados, por un periodo de diez meses. Para la operación se estima que el Proyecto contratará hasta 215 personas, por un periodo de diez años.

Que las instalaciones han sido diseñadas para prevenir o minimizar potenciales efectos ambientales utilizando tecnologías probadas y con la debida consideración de las mejores prácticas. Las medidas de Mitigación que considera el Proyecto son las siguientes: 1.- Geomorfología. Se ha procurado incorporar desde la etapa de diseño del Proyecto medidas de prevención y mitigación de impactos sobre este componente que incluyen: i) Considerar los riesgos naturales en el diseño y ubicación de instalaciones, ii) Minimizar el uso de cuencas hidrográficas, iii) Construir obras de control de la erosión donde sean necesarias,

iv) Rectificar y recontornear los taludes, y v) Canalizar el agua subyacente al terraplén. 2.- Recursos Hídricos: Una de las principales medidas de prevención y mitigación del Proyecto, está relacionada con la elección del tipo de sistema de lixiviación conocido como Sistema de Lixiviación en Valle (SLV) mediante el cual la mayor parte del agua será recirculada dentro de la operación y de esta manera se minimizará los requerimientos de agua fresca. Dicho sistema ha sido concebido como un "sistema cerrado", sin descargas hacia el medio ambiente; permitiendo con ello reutilizar todas las soluciones de proceso. El Proyecto implementará medidas de ingeniería y control para minimizar la ocurrencia de potenciales impactos asociados con: contaminación de las aguas, pérdidas de agua por evaporación, derrames accidentales y el arrastre de sedimentos durante crecidas. Las medidas que incluye el proyecto son: i) Colectar y tratar aguas cloacales antes de su descarga o reutilización, ii) Recircular el agua de proveniente lavado de vehículos y equipos, iii) Construir obras de manejo de agua superficial, donde sean necesario, iv) Minimizar pérdidas de agua por evaporación, v) Asegurar la capacidad de almacenamiento de solución rica para contener eventos extremos, vi) Utilizar contención secundaria, vii) Impermeabilizar la base de SLV, viii) Construir e implementar el sistema de colección de fugas en el SLV, y ix) Capacitar al personal en el manejo de fugas y derrames. 3.- Calidad del Aire y Ruido. Las medidas de prevención y mitigación, que en su conjunto permitirán reducir los impactos sobre la calidad del aire, han sido concebidas para controlar las emisiones de polvos fugitivos, y han sido incluidas como parte fundamental de los criterios de diseño y gestión. No obstante, en la etapa de operación se tiene previsto el uso de sistemas de supresión y recolección de polvo durante la perforación, trituración, almacenamiento, acopio y transporte de los materiales. 4.- Suelo: Las medidas de prevención que incluye el Proyecto son las siguientes: i) Utilizar contención secundaria, ii) Asegurar la capacidad de almacenamiento de solución para contener eventos extremos, iii) Construir obras de manejo de agua superficial donde sean necesario, y iv) Capacitar personal en manejo de fugas y derrames. 5.- Flora y Fauna. Las medidas de mitigación para la protección de los hábitats incluyen capacitación de los empleados y prohibición de la caza de vida silvestre, mediante reglamentaciones internas. Ello sin contar las medidas descrita para las demás componente que también contribuyen indirectamente a la mitigación de

efectos sobre la flora y fauna. 6.- Ambiente Socio-Cultural: Las medidas de prevención y mitigación de los efectos sobre la comunidad que incorporará el MASA son i) Fomentar el diálogo y la comunicación con las poblaciones aledañas desde el inicio de la vida del Proyecto, ii) Promover e incentivar buenos hábitos de conducta ambiental entre los choferes por parte de MASA, iii) Restringir el tránsito y limitar las rutas de circulación de vehículos del Proyecto, iv) Continuar con el programa de participación ciudadana y fomentar el desarrollo local, y v) Designar una persona que asista con el control de tráfico en la comunidad de Huaco.

Que la empresa MASA implementará un Plan de Monitoreo para los elementos ambientales y operacionales que tendrá como objetivos: i) evaluar las variaciones temporal y espacial en el medio ambiente en el área de influencia del Proyecto, ii) identificar potenciales riesgos ambientales que se presenten durante el desarrollo de las operaciones, y iii) evaluar si las medidas de prevención y mitigación que se implementen de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental son realmente efectivas. El Plan de Monitoreo permitirá evaluar la efectividad de estas medidas y realizar los cambios que correspondan cuando fuera necesario, a fin de lograr los objetivos señalados. El Plan de Monitoreo cubrirá dos elementos principales: i) monitoreo del desempeño ambiental de componentes operacionales claves y ii) monitoreo del ambiente receptor en el área de influencia del Proyecto. El programa de monitoreo comprende: 1.- Monitoreo a Instalaciones de Operación: Incluirá inspección visual y la medición periódica de la tasa de desplazamiento de la cara superior del rajo, la escombrera y la pila del SLV, así como la inspección visual para verificar integridad de medidas de prevención y mitigación en instalaciones auxiliares menores, tales como tanque de combustibles. Del mismo modo, el Programa de Monitoreo a las Instalaciones de Operación incluirá el chequeo de la calidad del agua del efluente de la planta de tratamiento de aguas cloacales. 2.- Monitoreo Ambiental: MASA implementará un plan de monitoreo ambiental, a los fines de evaluar si los componentes ambientales cuyos impactos fueron evaluados en el IIA evolucionan según lo pronosticado. Las componentes ambientales que cubre el monitoreo ambiental detallado en el IIA son las siguientes i) Geomorfología, ii) Aguas, iii) Calidad del aire, iv) Ruido y Vibraciones, v) Meteorología, vi) Suelo, vii) Flora y Fauna, viii) Comunidad, y ix) Arqueología.

Que el IIA también aborda la etapa de cese y postcese, cubriendo tanto el cierre definitivo de la mina como el cierre temporal. MASA implementará el cierre definitivo de su mina una vez que se agote el recurso minero del yacimiento. El cierre temporal de las instalaciones será implementado en el caso que MASA decida suspender temporalmente sus operaciones, antes que se agote el mineral del yacimiento. La suspensión de las operaciones puede darse por factores de mercado, motivado principalmente por la reducción del precio del oro a niveles que hagan insostenible la operación de la mina, por lo cual se hace necesario efectuar un cierre temporal, hasta que las condiciones de mercado sean favorables. El plan de cierre temporal que implementará MASA consiste en las dos etapas que se detallan a continuación: Cese gradual de la operación, donde prosigue la lixiviación de la pila, hasta recuperar el inventario de oro de la última carga de mineral fresco; y Cuidado y mantenimiento, cuando las operaciones de recuperación de oro sea suspendida. El Plan de Cierre definitivo será elaborado y entregado dos años antes del año anticipado de cese de operaciones a la autoridad minera, mediante la actualización correspondiente de este IIA para su evaluación. En términos conceptuales, para el cierre definitivo se implementarán actividades que permitan la estabilidad física y química del sitio, para lo cual se prevén medidas de rehabilitación y recontorneo de terrenos. Esta etapa también considera la remoción, desmantelamiento y demolición de las estructuras menores construidas sobre el nivel del suelo, incluyendo las instalaciones de proceso.

Que la empresa MASA implementará un Plan de Acción Frente a Contingencias Ambientales (PAFC) para hacer frente a las eventuales situaciones de emergencia que podría manifestarse durante la construcción, operación, cierre y abandono del Proyecto Gualcamayo, el cual se detalla en la Sección 6.0 del IIA. El Plan brinda los lineamientos de acción para toda la organización de MASA, de manera que les permitan prever situaciones de riesgo y actuar de manera rápida y eficiente frente a emergencias que puedan tener lugar en el Proyecto. MASA desarrollará, mantendrá y actualizará el PAFC dando cumplimiento a las leyes argentinas pertinentes, como así también a las guías correspondientes de la industria y políticas y procedimientos internos de la empresa para asegurar una respuesta adecuada y oportuna frente a las emergencias. El PAFC, como instrumento de gestión de los riesgos define la

terminología empleada, identifica y evalúan los riesgos, presenta los procedimientos de respuesta frente a emergencias, describen las acciones posteriores a una emergencia y establece los procedimientos para evaluar las emergencias y su remediación, identifica los programas de capacitación y conocimientos para la respuesta frente a emergencias y establece los procedimientos para la evaluación su actualización.

Que a fs 1142, siguiendo el procedimiento estipulado en el Decreto 1679-SEM-2006, se efectúa la calificación del proyecto de acuerdo al informe de factibilidad Técnico Económico presentado.

Que a fs 1143, por Resolución N° 131-SEM-2006, la Autoridad de Aplicación, encuadra la calificación del proyecto Gualcamayo ubicado en el departamento Jáchal provincia de San Juan, en mediano emprendimiento minero, Art. 4 del Decreto 1679-SEM-2006, dado que las reservas declaradas de oro de 1.536.368 onzas, previéndose una recuperación de oro contenido del 80% , quedando una reserva neta de 1.229.094 onzas de oro a producir, y considerando que el yacimiento posee según declaración 54.490.000 toneladas de mineral económicamente explotable, es admisible la escala de producción de 16.000 toneladas por día y previsible que la vida útil de la mina se extienda por 10 (diez ) años, sobre la base de un cálculo de inversión de capital estimado de 101,9 millones de dólares para diseño, construcción y adquisición de equipos para el proyecto.

Que a fs. 1145 en fecha 20 de diciembre 2006 la Autoridad de Aplicación por Edictos procede a la convocatoria de Consulta Pública del Informe de Impacto Ambiental Etapa de Explotación Proyecto Gualcamayo, por el término de tres días.

Que a fs. 1147 a 1164 de fecha 20-12-06 la Autoridad Ambiental Minera instituye la Comisión Evaluadora Multidisciplinaria Ambiental Minera CEMAM, conformada por Subsecretaria de Gestión Ambiental y Policía Minera, Departamento de Hidráulica, Subsecretaria de Medio Ambiente, Subsecretaria de Recursos Hídricos y Energéticos, Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano, Secretaría de Estado de Salud Pública, CIPCAMI, Universidad Nacional de San Juan a través del Departamento de Minas, Universidad Católica de Cuyo, Instituto Nacional de Prevención Sísmica e Instituto Nacional del Agua, solicitando a las instituciones designen un representante titular y uno suplente

mediante acto administrativo pertinente, convocando y notificando formalmente a la primera reunión de la CEMAM para el primer Viernes de Febrero del año 2007.

Que a fs. 1169 y siguientes consta la publicación de edictos en fecha 21-12-06;22-12-06 y 26-12-06 en el Boletín Oficial, Diario de Cuyo, Diario El Zonda, Orden de Publicidad de Canal 4, Canal 8, Canal 5 Telesol y difusión por los medios radiales: La Voz, Radio Nacional, Radio Colon, Radio Sarmiento y Radio Nacional Jáchal.

Que a fs. 1190 a 1195 consta la entrega en papel impreso y soporte informático al Consejo Consultivo Minero y al Cámara de Diputados de la Provincia de San Juan del IIA del Proyecto Gualcamayo.

Que a fs. 1212 a 1214, obra durante el periodo de consulta publica de fecha 27-12-06 al 10-01-07 registro de personas físicas o jurídicas con interés en la compulsa del Informe de Impacto Ambiental y retiro de copia del mismo en soporte digital, por el término de diez (10) días hábiles.

Que a fs. 1218 a 1237 consta en cumplimiento del Art. 9 del Decreto N° 1679-SEM-2006 y dentro de los cinco días hábiles contados a partir del día siguiente al del vencimiento del plazo de consulta pública y con fecha 16 de enero 2007presentacion de los integrantes del Grupo denominado "Madres Jachalleras Autoconvocadas en defensa de la vida y el futuro de nuestros hijos"

Que a fs. 1240 a 1272 se adjuntan doce ejemplares del Informe de Impacto Ambiental Etapa Explotación Proyecto Gualcamayo con sus respectivas copias en soporte digital, constando la entrega a cada organismo y/o institución integrante de la CEMAM del mismo.

Que a fs. 1275 a 1351 de fecha 2 de febrero de 2007 obra documento de oposición relacionado con el documento IIA Etapa de Explotación Proyecto Gualcamayo del Sr. Mauricio S. Montenegro.

Que a fs. 1352 obra certificación de Escribanía de Minas con respecto al Art. 8 del Decreto 1679-SEM-06 publicaciones, autos a disposición de la ciudadanía y listado de las personas que consultaron y retiraron copia del IIA. Asimismo certifica que se ha presentado la oposición a fs. 1218 y sig. en término y la de fs. 1275 fuera de término.

Que a fs. 1353 a 1355 de fecha 02 de Febrero de 2007 se llevó a cabo la primera reunión de la CEMAM en la Secretaría de Estado de Minería, en la cual se redacta el **Acta N° 1 con Planilla de Asistencia**, encabezándose con los

nombres de los representantes de cada institución: Subsecretaria de Recursos Hídricos y Energéticos la Ing. Liliana Torés e Ing. Carlos Yanzón; del Departamento de Hidráulica Ing. Daniel Coarasa; de la Universidad Católica de Cuyo el Mg. Arq. Carlos Pujadas; de la Universidad Nacional de San Juan (Departamento de Minas) Ing. Mónica Ramírez e Ing. Tadeo Berenguer; del Instituto Nacional del Agua Ing. Juan Victoria; de la Subsecretaria de Gestión Ambiental y Policía Minera Lic. Aldo Cardinali; del Instituto Nacional de Prevención Sísmica Ing. Rodolfo García; de la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano el Arq. Horacio Azeglio e Ing. Adolfo Alvarez; de la Subsecretaria de Medio Ambiente el Ing. José Luis Espinoza y del CIPCAMI Ing. Sandra Gutierrez; detallándose los siguientes puntos: (1) se entrega de copias del I.I.A. a los integrantes presentes, (2) se define como fecha de exposición del Proyecto por parte de la empresa el día 09/02/07 a las 8:00, (3) se determina la fecha de visita al yacimiento para el día 16/02/07, (4) se entrega copia a cada uno de los integrantes de la CEMAM de la objeción presentada "Madres Jachalleras Autoconvocadas en defensa de la vida y el futuro de nuestros hijos" solicitando impugnación al IIA del Proyecto, (5) lectura del reglamento de funcionamiento interno de la comisión, (6) los integrantes solicitan un Asesor Letrado, (7) el Ing. Felipe Saavedra brindó una exposición introductoria en donde aclaró a la comisión que deben merituar las objeciones al proyecto presentadas como parte de la evaluación además explicó aspectos técnicos generales del mismo; comenzando la comisión a dar lectura y análisis del IIA del proyecto.

Que a fs. 1356 y 1357 obra Resolución 013-SEM-2007 y 014-SEM-2007 donde se designa el Asesor Letrado de la CEMAM y el Coordinador de la Comisión Evaluadora Multidisciplinaria Ambiental Minera al Ing. José Luis Ciancio.

Que a fs. 1358 a 1361, de fecha 09 de Febrero de 2007 se lleva a cabo la segunda reunión de la CEMAM, labrándose el **Acta N° 2 con Planilla de Asistencia**, la que en sus puntos relevantes indica: (1) Se procedió a la exposición del Informe de Impacto Ambiental Etapa Explotación Proyecto Gualcamayo comenzando la presentación el Lic. Mario Hernández de MASA con animación de imágenes satelitales con ubicación geográfica del proyecto y modelización del mismo en sus distintas etapas, así como la geología regional, cronología y génesis del yacimiento; el Ing. José Castillo de Knight Piesold

continuó con la descripción del proyecto caracterizando las unidades morfológicas, comentando los riesgos geológicos asociados a cada estructura. Climatología del área del proyecto y regional, precipitaciones anuales, nivel de evaporación, calidad del aire, nivel de ruido y vibraciones, calidad del suelo y otros temas como parte de la información de línea de base con que cuenta el IIA, también expuso sobre Hidrología e Hidrogeología referenciando el proyecto a la cuenca del Río Gualcamayo y afluentes inmediatos, puntos de monitoreos. Biología, flora y fauna identificada y caracterizada; el Ing. Jorge Palmés de MASA expuso descripción del proyecto presentando ventajas del método de explotación, disposición y capacidad de las escombreras, diagrama de flujo y características técnicas del procesamiento del mineral tanto en su etapa de trituración y clasificación como sistema de lixiviación en valle, instalaciones auxiliares, campamentos, consumo de energía eléctrica, agua, insumos e inversiones; el Ing. José Castillo prosiguió con la descripción de los impactos ambientales identificando cada uno de los componentes ambientales vinculándolos con las acciones y alteraciones que se producen como parte de una explotación racional del recurso, sitios arqueológicos, repercusión socioeconómica del proyecto, plan de manejo ambiental. Posteriormente se procedió a responder las preguntas que los representantes de la CEMAM hicieron a los expositores, entregándose copia impresa a cada uno de los integrantes de la exposición, (2) Se acordó horario y lugar de salida para la visita al proyecto en fecha 16/02/07.

Que a fs. 1362 a 1363, de fecha 16 de Febrero de 2007 se lleva a cabo una nueva reunión de la CEMAM. Se labra el **Acta N° 3 con Planilla de Asistencia**, la que en sus puntos relevantes indica: (1) La CEMAM visitó en la fecha el Proyecto Gualcamayo.

Que a fs. 1364 a 1365 obra reglamento de funcionamiento interno de la Comisión Evaluadora Multidisciplinaria Ambiental Minera.

Que a fs. 1366 a 1367, de fecha 23 de Febrero de 2007 se lleva a cabo una nueva reunión de la CEMAM. Se labra el **Acta N° 4 con Planilla de Asistencia**; la que en sus puntos relevantes indica: (1) Lectura y Aprobación de reglamento interno, (2) Lectura de Actas 1, 2 y 3 expresando el Qco. Pedro Lohn (representante de INA) que en cuanto a la exposición del proyecto por parte de la empresa en fecha 09/02/07 que como no se trató la temática del agua subterránea, dado la importancia de éste recurso en la zona y máxime teniendo

en cuenta que es un recurso de lo previsto para emplear en todo el proyecto; consideró que la hidroquímica de superficie fue muy somera no habiendo presentado la suficiente información que permita una correlación entre los parámetros hidrológicos-geológicos e hidroquímicos (composición, calidad y contaminación). Tampoco se explicó la línea de base hidroquímica superficial como subterránea, (3) El Ing. Rodolfo García de INPRES consignó que no desarrollaron los aspectos sísmicos del proyecto, (4) La Lic. Laura Rópolo abordó el tema del impacto socioeconómico del proyecto y mencionó que no existían en el informe un apéndice estadístico que avalara lo informado en el apartado socioeconómico, (5) Se solicita a la empresa exposiciones referenciadas en los temas mencionados para el 02/03/07.

Que a fs. 1369 a 1371, de fecha 2 de Marzo de 2007, se reúne la CEMAM y elabora el **Acta N° 5 con Planilla de Asistencia** la que en sus puntos relevantes indica: (1) Lectura del Orden del día, (2) Exposición de la Empresa, a cargo del Dr. Cristian Wetten de Grupo Ansilta S.R.L, quien abordó el tema Evaluación de los acuíferos de influencia del Proyecto Gualcamayo para el Informe de Impacto Ambiental Etapa Explotación, el que abarcó distintos aspectos tales como, Geología de la Zona de Estudio, Unidades Hidrogeológicas, Censo de Pozos – Red de Monitoreo, Ubicación de Cortes Geoelectrónicos y Pozos, Corte Hidrogeológico S – N, SO – NE y W – E, Isopiezas Probables, Diagrama Piper Caliza Gualcamayo, Diagramas Stiff. Pozos Caliza y perfiles de pozos, PMGY5a, PMGY5r, PMGY1r, PME1a, PME1a, PMPA1a, PMPA2a, PMBP1a, PMBP2a, (3) Exposición de la Empresa, a cargo de la Lic. Sila Inés Mugnani, quien presentó los Aspectos Socioeconómicos y Culturales del Proyecto, Contenido del estudio Línea de Base Socioeconómica y Culturales Nacionales, Provinciales Departamentales y de las Comunidades Locales, Determinación de Centros Poblacionales que se vincularían al Proyecto, Relevamiento Información Secundaria (Censos Nacionales INDEC, Ministerio de Educación, Salud Pública, Bibliografía), Relevamiento Información Primaria (Encuesta a Hogares, Entrevista a Informantes Claves), (4) Se entregó material impreso e informático de las exposiciones por parte de la empresa.

Que a fs 1375 procede Escribanía de Minas a notificar a la empresa MASA tomando vista del expediente en fecha 01 de marzo de 2007, corriéndosele traslado de las observaciones u objeciones que surgieron de la consulta pública.

Que a fs. 1376 a 1382 la empresa Minas Argentinas SA contesta impugnaciones efectuadas por "Madres Jachalleras Autoconvocadas en Defensa de la Vida y el futuro de nuestros Hijos" y en subsidio contesta la presentación formulada por el Sr. Mauricio Montenegro.

Que a fs. 1383 a 1385 de fecha 9 de marzo de 2007, nuevamente se reúne la CEMAM, se labra el **Acta N° 6 con Planilla de Asistencia** la que en sus puntos relevantes indica: (1) Lectura del Orden del día, (2) Exposición de la Empresa, a cargo del Dr. Don West y del Ing. Marcelo Martínez de Golder Associates, quien abordó el tema Evaluación de Parámetros Sísmicos para el Diseño de Estructuras, Proyecto Gualcamayo, la misma dio comienzo con la Introducción, Objetivos del Estudio, Enfoque y Metodología, Marco Tectónico, Sismicidad Histórica, Fallas Cuaternarias, Desarrollo de los Parámetros Sísmicos para el sitio, Identificación y Caracterización de Fuentes Potenciales de fallas, Falla del Frente Norte, Falla de la Sierra Valle Fértil, Evaluación Probabilística de la Aceleración Horizontal Máxima de terreno, Falla de Tamberías – Peligrosidad de Ruptura, Conclusiones – Parámetros Sísmicos, Conclusiones – Peligrosidad de Ruptura, (3) Luego de la exposición, se retiran los representantes de la empresa y los miembros de la CEMAM analizan distintos temas. La Ing. Mónica Ramírez propone que en la próxima reunión se decida si se cree conveniente o no hacer un Pedido Ampliatorio del IIA Etapa Explotación del Proyecto Gualcamayo, en función de las necesidades de aclaración o ampliación de información que surgen de la lectura del informe. La propuesta es aceptada por los presentes.

Que a fs. 1386 a 1388 de fecha 16 de Marzo de 2007 se reunió la CEMAM y elaboró el **Acta N° 7 con Planilla de Asistencia** la que en sus puntos relevantes indica: (1) Lectura del Orden del día, (2) Habiendo los miembros de la Comisión analizado detalladamente la información presentada en el IIA del Proyecto Gualcamayo, surge la necesidad de ampliar y completar algunos temas para su correcta evaluación, se decide entonces solicitar un pedido de ampliación del Informe de Impacto Ambiental Etapa Explotación del Proyecto Gualcamayo, (3) Los representantes de los organismos que integran la comisión se comprometen a presentar el listado de temas que motiva el pedido anteriormente mencionado, para el día viernes próximo 23/03/07.

Que a fs. 1389 a 1471 con fecha 16 de marzo de 2007, la empresa presenta la siguiente documentación: a) respuesta a los comentarios efectuados por integrantes de INPRES, relacionados con la presentación efectuada por "Golder Associates", Evaluación de la peligrosidad sísmica en el sitio del Proyecto Gualcamayo; preparado por las firmas Golder Associates Inc. y Golder Associates Argentina S.A., b) Informe preparado por "Golder Associates Inc." sobre "determinación de los parámetros para el diseño sísmico - Proyecto Minero Gualcamayo - San Juan, Argentina".

Que a fs 1473 consta que la empresa entregó 12 ejemplares para ser distribuidos en la Comisión.

Que a fs. 1474 a 1476 de fecha 23 de marzo de 2007, se reúne la CEMAM y elabora el **Acta N° 8 con Planilla de Asistencia** la cual entre sus puntos centrales menciona: (1) Lectura del Orden del día, (2) Los representantes de la Universidad Nacional de San Juan (Departamento de Ingeniería de Minas) y de la Universidad Católica de Cuyo hicieron entrega de los temas que motivaron el pedido de Ampliación, el representante del INPRES lo presentó con fecha 19/03/07. Los representantes del resto de los organismos e instituciones se comprometen a presentarlos en un plazo de 48 horas para cumplir con lo acordado en Acta N° 7.

Que a fs. 1477 a 1488 obran requerimientos técnicos efectuados al Proyecto por parte de las Instituciones que conforman la CEMAM.

Que a fs. 1489 a 1491 de fecha 30 de Marzo de 2007 se realiza una reunión de la CEMAM y se labra el **Acta N° 9 con Planilla de Asistencia** que en sus puntos más importantes dice: (1) Lectura del Orden del día, (2) En la oportunidad los representantes del INA, Qco Pedro Lohn expresó que la evaluación hidroquímica contenida en el Informe IIA presentado por la empresa, de difícil lectura por la dispersión de los temas relacionados con el agua, como su vinculación con la geología (no de yacimiento), hidrogeología, hidrología e hidroquímica como monitoreos. Se encuentran dispersos y en diversos apéndices. Si bien cumplen con la normativa de presentación, no es útil para una evaluación técnica en plazos tan perentorios como los estipulados. El INA no cuenta con personal para realizar tareas de manejo de datos, para este proyecto, por lo que la lectura y entendimiento de los temas se ve dificultada al máximo. En el caso de los análisis químicos presentados, muchos datos, no son evaluables si

no se presentan en un formato abierto, excel. En cuanto a la evaluación hidroquímica propiamente dicha se considera insuficiente y parcial, con varios interrogantes que deberían ser resueltos en la medida de lo posible, caso contrario justificar los motivos de no hacerlo. No existe una adecuada correlación hidroquímica entre las aguas superficiales y subterráneas, las variaciones de composición como otros puntos, consistente en dimensionar las disponibilidades de agua superficial y subterránea como su composición y variación en el tiempo. Se considera que la red de monitoreo debe ser mejor justificada y además monitorear otros puntos críticos. Existen diferencias entre el texto y la presentación leída del Dr. Cristian Wetten. Deberían uniformarse ambos documentos. De hidroquímica presenta solo un esbozo. El Ing. Juan Victoria, hizo referencia al aspecto de hidrogeología, destacando la importancia de un programa de pozos de monitoreo que permitan el mayor control del valle de lixiviación, (3) El representante del INPRES, hizo referencia a la documentación contenida en el Informe de Impacto Ambiental de Gualcamayo, en lo que se refiere al tema sísmico y que la misma no permite la certeza necesaria para un proceso de evaluación, pues presenta información de algunos aspectos sísmicos de la zona del proyecto, haciéndose necesario integrar al estudio los fundamentos técnicos como son por ejemplo el acelerogramas, espectros, etc. Datos, estos, que son constitutivos de un estudio de peligrosidad sísmica, (4) Los representantes de la Universidad Católica de Cuyo (Instituto de Desarrollo Sostenible), manifestaron que los temas que hacen al diagnóstico socio económico y cultural en la zona de influencia del Proyecto y forma parte del Análisis que este instituto lleva adelante, comprende dos aspectos, uno cuantitativo, que toma el Producto Bruto como indicador del impacto económico y cualitativo en cuanto los efectos sociales, a saber empleo directo, indirecto, etc., (5) Los representantes de la Secretaria de Salud Pública, presentaron por escrito los temas que son motivo de su análisis, como son la asistencia y contención sanitaria del personal alojado en el campamento, y en tanto a las personas en tránsito, la potenciación del hospital de Huaco.

Que a Fs 1497 la Autoridad Minera dicta el siguiente proveldo: "vistas las presentes actuaciones y lo dispuesto por la Comisión Evaluadora Multidisciplinaria ambiental minera en acta N° 7 punto 2 y que dice: habiendo los miembros de la comisión analizado detalladamente la información presentada en

el Informe de Impacto Ambiental del Proyecto Gualcamayo, surge la necesidad de ampliar y completar algunos temas para su correcta evaluación. Se decide entonces solicitar un pedido de ampliación del Informe de Impacto Ambiental etapa Explotación del PROYECTO Gualcamayo. Por ende y en virtud de que la Comisión evaluadora Ambiental Minera, fundadamente ha estimado insuficiente el contenido del informe de Impacto Ambiental solicitando una ampliación, es que esta Autoridad procede en virtud del Artículo 10 de la Ley N° 24585 a correr traslado de la misma por el término de (30) treinta días hábiles de notificado, a la Empresa Minas Argentinas Sociedad Anónima de todos y cada una de las presentaciones "Pedidos ampliatorios de integrantes de la CEMAM", conformado por 17 fs."

Que a fs 1497 por cédula se comunica a Minas Argentinas SA el proveído de traslado por el término de 30 días hábiles de notificado a la empresa "pedidos ampliatorios de los integrantes de la CEMAM".

Que a fs. 1499 a 2111 la empresa contesta traslado a los pedidos ampliatorios con fecha 17 de mayo de 2007.

Que a fs. 2112 a 2113 de fecha 18 de mayo de 2007 se reúne la CEMAM y labra el **Acta N° 10 con Planilla de Asistencia** actuándose lo siguiente: (1) Lectura del orden del día, (2) En el día de la fecha se hace entrega de los volúmenes I y II titulado respuestas a la petición de la CEMAM, de la solicitud de Ampliación del Informe de Impacto Ambiental para la etapa de Explotación Proyecto Minero Gualcamayo, a los integrantes de la Comisión presentes tal cual consta en la planilla de asistencia adjunta, (3) Los miembros de la Comisión presentes en el día de la fecha, leída la nota de presentación que acompañan a los Volúmenes I y II y que figura a fs. 1499 manifiestan: que reciben la ampliación del informe en calidad de respuesta a las peticiones formuladas y no en carácter de "réplicas a las consultas formuladas por la CEMAM"... como dice en el punto N° 2, (4) Los miembros de la Comisión presentes concluyen del análisis de los términos, que evaluará el informe y respuestas al pedido de ampliación, comenzando a partir del día de la fecha hasta 30 días hábiles, (5) Se instruye al coordinador que entregará el día lunes 21/05/07 copia de las ampliaciones presentadas por la empresa a las instituciones ausentes a la presente reunión.

Que a fs. 2114 a 2126 de fecha 01 de junio de 2007, se da intervención a la Subsecretaría de Medio Ambiente de acuerdo a la Ley 6800 modificatoria de la Ley 6571.

Que a fs. 2127 a 2128 de fecha 8 de junio de 2007, se reúne la CEMAM y elabora el **Acta N° 11 con Planilla de Asistencia** que contiene las siguientes actuaciones: (1) Lectura del orden del día, (2) Los integrantes de la comisión manifiestan que se encuentran abocados al estudio y consideración de las respuestas al pedido de ampliación del Informe de Impacto Ambiental del Proyecto Gualcamayo, Etapa Explotación.

Que a fs. 2178 a 2179 de fecha 15 de Junio de 2007, se reúne la CEMAM y elabora el **Acta N° 12 con Planilla de Asistencia** la que en sus puntos más relevantes indica: (1) Lectura del Orden del día, (2) Los integrantes de la comisión manifiestan que se encuentran abocados al estudio y consideración de las respuestas al pedido de ampliación del Informe de Impacto Ambiental del Proyecto Gualcamayo, Etapa Explotación, (3) Se recuerda a los integrantes de la CEMAM que el dictamen técnico deberá incluir conclusiones expresas sobre la viabilidad positiva o negativa del proyecto, además de merituar las opiniones, objeciones presentadas en el proceso de consulta; recordando que forman parte del Informe Técnico, (4) Con respecto a la presentación efectuada a fs. 2132, consideran la extemporaneidad de la misma los miembros de la CEMAM.

Que oportunamente corren agregadas las presentaciones institucionales conteniendo los Dictámenes Técnicos de los miembros de la CEMAM, los que se encuentran a fs 2129 a 2131 del INA; a fs. 2153 a 2158 de la Universidad Católica de Cuyo; a fs. 2159 a 2161 del INPRES; a fs. 2162 a 2164 la del Departamento de Hidráulica; a fs. 2165 a 2177 de la Dirección de Gestión Ambiental y Policía Minera; a fs. 2180 a 2192 el de la Universidad Nacional de San Juan; a fs. 2193 a 2198 del CIPCAMI; a fs. 2199 a 2207 de la Dirección de Gestión Ambiental y la Dirección de Conservación y Áreas Protegidas; a fs. 2208 a 2210 de la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano; a fs. 2211 a 2216 de la Secretaría de Estado de Salud Pública.

Que a fs. 2218 a 2228 de fecha 29 de Junio de 2007, se reúne la CEMAM y elabora el **Acta N° 13 con Planilla de Asistencia** la que contiene las siguientes actuaciones: (1) Análisis del texto del "Resumen Ejecutivo de las Actuaciones de la CEMAM", (2) A las 13:30 se decide pasar a un cuarto intermedio para el día 03

de Julio de 2007, (3) Reanudada la reunión y debatido el texto se resuelve aprobar el mismo, (4) Se eleva el Resumen Ejecutivo de las Actuaciones de la CEMAM a la Autoridad Ambiental Minera.

Que a fs. 2221 a 2228 consta Resumen Ejecutivo de Actuaciones de la CEMAM suscriptos por sus representantes: Departamento Minería: Ing. Marcelo Ghiglione y Lic. Aldo Cardinali, Departamento de Hidráulica Ing. Marcelo Coarasa e Ing. Raúl Tello, Subsecretaría de Recursos Hídricos y Energéticos Ing. Liliana Toré, Ing. Carlos Yanzón, INPRES Ing. Rodolfo García, por la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano Arq. Horacio Azeglio e Ing. Adolfo Alvarez, Secretaria de Estado de Salud Pública Dr. Jorge Figueroa Dr. Miguel Díaz Garay, Universidad Católica de Cuyo Lic. Laura Rópolo, CIPCAMI Ing. Sandra Gutiérrez, U.N.S.J. Ing. Mónica Ramirez, INA Químico Pedro Lohn, Ing. Juan Victoria, Subsecretaría de Medio Ambiente Ing. José Luis Espinoza.

Que los dictámenes técnicos, de todas y cada una de las instituciones miembros de la CEMAM, que conforman el Informe Final Único obran a fs. 2129 de Instituto Nacional del Agua (INA), a fs. 2153 de Universidad Católica de Cuyo, a fs. 2159 de INPRES, a fs. 2162 del Departamento de Hidráulica y Subsecretaría de Recursos Hídricos y Energéticos, a fs. 2165 de Subsecretaría de Gestión Ambiental y Policía Minera, a fs. 2180 de Universidad Nacional de San Juan, a fs. 2193 de CIPCAMI, a fs. 2199 de Subsecretaría de Medio Ambiente (Dirección de Gestión Ambiental y Dirección de Conservación y Áreas Protegidas), a fs. 2208 de Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano y a fs. 2211 de Secretaría de Estado de Salud Pública.

Que a fs. 2229 el Subsecretario de Gestión Ambiental y Policía Minera eleva la evaluación y análisis del informe final elaborado por la CEMAM; considerando que cumple satisfactoriamente los puntos Art. 262º del Código de Minería que ha sido confeccionado de acuerdo a lo previsto en el Anexo III de las normas complementarias Ley N° 24.585 "de la Protección Ambiental para la Actividad Minera" recomendando la aprobación del Informe de Impacto Ambiental etapa de explotación del Proyecto Gualcamayo con las recomendaciones expresas en el informe adjunto denominado – Informe de Evaluación del Informe Final Único para el Proyecto Gualcamayo.

Que analizada la impugnación presentada durante la Consulta Pública por ciudadanos e instituciones integrantes del grupo denominado "Madres

Jachalleras Autoconvocadas en Defensa de la Vida y el Futuro de Nuestros Hijos", se llega a las siguientes merituaciones con respecto al Informe de Impacto Ambiental del "Proyecto Gualcamayo", del cual surge claramente que su oposición al Proyecto, se limita en principio a descalificar el Informe de Impacto Ambiental sin ofrecer los fundamentos técnicos necesarios para respaldar sus aseveraciones, demostrando un desconocimiento del procedimiento de Evaluación del Informe de Impacto Ambiental, el cual prevé, la participación ciudadana, a través de la Consulta Pública y además, instituye la Comisión de Evaluación Multidisciplinaria Ambiental Minera, integrada por organismos e instituciones nacionales y provinciales, que permite y asegura una evaluación técnica integral del proyecto; asimismo en el proceso de evaluación ambiental minero llevado adelante se ha cumplido en todos sus términos con las normas de aplicación: Ley N° 24585, Decreto Provincial N° 1426-MPIyMA-96 en especial el Anexo III, la Ley Provincial N° 6571 modificada por la Ley N° 6800, Decreto Provincial N° 1679-SEM-2006, y también se ha cumplido con la Ley Nacional N° 25831 de libre acceso a la información ambiental.

Que la conformación temática de un Informe de Impacto Ambiental, de acuerdo a la Ley 24.585 (ANEXO III) incluye aspectos tales como: Información General, Descripción del Ambiente, Descripción del Proyecto, Descripción de los Impactos Ambientales, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Acción frente a contingencias Ambientales, Metodología Utilizada, Normas Consultadas e implica la participación en su realización de un grupo interdisciplinario de profesionales idóneos, conformando el IIA una serie de estudios, conclusiones, tablas y planos; lo que permite administrar un caudal de información de manera racional y llegar así a lograr abstraer los conceptos necesarios, para una evaluación del proyecto. Es así que la lectura del IIA, debe ser llevada a cabo por un grupo de especialista e idóneos en las diversidad de temáticas que lo componen.

Que afirmar "que este tipo de acto administrativo ha sido reglamentado de esta manera para aprobar un proyecto y no para evaluarlo como corresponde, creyendo conformar a quienes no acordamos en que nuestros recursos naturales se regalien, como se está regalando el oro sanjuanino, y que se contamine nuestro Medio Ambiente como ya sucedió y está sucediendo con otros proyectos en marcha, cosa que no estamos dispuestos muchos sanjuaninos a permitirlo".... se aleja totalmente de la realidad ya que la actividad minera se desarrolla dentro

de un marco Jurídico Legal, donde el IIA está sujeto a un procedimiento ambiental minero regido por leyes nacionales (Código de Minería Art. 246 "La protección del ambiente y la conservación del patrimonio natural u cultural que pueda ser afectado por la actividad minera será regido por la normas de esta sección", ensamblado por la normativa constitucional Art. 41º que reconoce el derecho de todo habitante a gozar de un ambiente sano y equilibrado, apto para el desarrollo humano y las actividades productivas, este derecho no es solo patrimonio de las generaciones actuales sino también de las futuras y por su naturaleza es un derecho que esta por encima de la potestad de los estados ya que como bien se ha dicho pertenece al hombre y éste es igual en el espacio y en el tiempo), leyes provinciales, decretos y reglamentaciones, que implican someterlo a un amplísimo proceso no solo de evaluación sino también de fiscalización, en este sentido se hace presente, que es deber de esta autoridad y la comunidad en general, velar por la protección del medio ambiente y en cumplimiento de dichos fines se ha evaluado este proyecto de conformidad a la reglamentación citada, de manera de asegurar que la ejecución del mismo en cualquiera de sus fases no impacte significativamente el medio ambiente, en cualquiera de sus componentes adaptándose las medidas de mitigación, compensación y/o reparación pertinentes, contando esta autoridad con facultades legales para fiscalizar el cumplimiento de normas y condiciones de aprobación del proyecto y para imponer sanciones en caso de verificarse incumplimiento de las mismas.

Que con respecto a las "objeciones al proyecto de explotación de oro Gualcamayo en el Departamento Jáchal", luego de la lectura y análisis de las objeciones presentadas surgen las siguientes conclusiones: 1. Donde dice:..."la explotación de oro se está llevando a cabo dentro del territorio que conforma la cuenca hídrica del Río Jáchal y aguas subterráneas que alimentan ríos de otras provincias"..... Se debe aclarar que actualmente el Proyecto Gualcamayo no se encuentra en explotación, además el diseño del proyecto de beneficio del mineral no incluye bajo ningún punto de vista, vertido de contaminantes al medio ambiente. Se ha contemplado operar con circuitos cerrados, es decir, que las soluciones se reciclarán sin ser descargadas al medio ambiente, contando además, con sistemas que permiten la detección, colección, recuperación y retorno al sistema de una eventual pérdida de solución. El Proyecto Gualcamayo,

no se encuentra emplazado dentro de la cuenca del Río Jáchal, se ubica en la cuenca del Río Gualcamayo, el cual desemboca en el Río de los Piojos, en la Puerta de Alaya y desde allí, drena sus aguas hacia el Este, hasta alcanzar el Río de la Troya o Bermejo, que integra el sistema " Bermejo - Desaguadero"; 2. En cuanto a la aseveración de:..."el cianuro, método que en los países del primer mundo están prohibidos, y solo en países pobres como el nuestro existen leyes recientes que permiten este tipo de extracción".... La utilización del cianuro para la extracción de oro, es una práctica común como técnica de tratamiento de minerales de oro, que son de uso contemporáneo y que lo fueron a lo largo del tiempo, por lo que el proceso de lixiviación de oro con cianuro, cuenta ya con mas de cien años de antigüedad y es de práctica en todo el mundo, donde las características del yacimiento y mineralógicas de este mineral, permiten este método de concentración. Es dable advertir, que se administrará el producto de manera responsable y bajo los controles de manejo y sujeto al cumplimiento de los estándares establecidos en el Código Internacional del manejo del cianuro desde su fabricación, transporte y utilización par el tratamiento de los metales preciosos, priorizando la protección de la salud humana, reduciendo los potenciales impactos, siendo los resultados auditados y publicados en la pagina web del citado código ([www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org)); 3. Donde dice: ..."y no queremos que se entregue a las transnacionales el 97 % y nos dejen la miserable cantidad del 3 % a quienes somos los verdaderos dueños".... Cabe destacar que la mayor parte de la inversión que se efectúa en un proyecto minero se destina a la construcción y operaciones de la mina, desarrollo de la comunidad pago de impuestos y regalías. Dicha inversión genera mayor bienestar a través de empleos directos e indirectos, mejores salarios, efecto multiplicador de riquezas, entrenamiento, oportunidad para contratistas, desarrollo de proveedores locales, como de infraestructura para la comunidad, lo que beneficia a generaciones presentes y futuras. El proyecto Gualcamayo ha invertido en exploración U\$D 45 millones y proyecta invertir en la construcción y desarrollo de la mina aproximadamente U\$D 110 millones; 5. Donde dice ..."porque ningún país de este planeta se ha desarrollado gracias a la explotación minera".... Actualmente en países tales como Estados Unidos, Canadá, Australia, Chile, Brasil, etc. las explotaciones mineras de oro, contribuyen al desarrollo económico y la mejora de calidad de vida de sus habitantes. En América del Norte hay actualmente 65

minas de oro en producción, 41 en Canadá y 25 en Estados Unidos ([www.infomine.com](http://www.infomine.com)); 6. Expresa: ..."Porque la explotación de un mineral como el oro no es necesario para satisfacer las necesidades básicas de la humanidad"... Dada las características metalúrgicas del oro, cada vez es más utilizado como elemento industrial y electrónico. El mundo tal cual lo conocemos no sería posible, desde el punto de vista de la informática, las comunicaciones, medicina, etc. Al tener ser oro universalmente aceptado como patrón de reserva económica y tener por ende un efecto determinante en la economía mundial, mal puede afirmarse que no satisface necesidades de la humanidad; 7. Manifiesta: ..."no hemos sido consultados ni fuimos parte de este negocio"... La empresa Minas Argentinas S.A. ha realizado un programa de participación ciudadana anticipada durante los meses de junio y julio de 2006, con presentaciones del proyecto en la Ciudad de San José de Jáchal, Villa Mercedes, Huaco, Guandacol y Villa Unión, con activa participación de autoridades municipales, clubes deportivos, uniones vecinales, docentes y público en general, en la que se incluyó detalles del proceso de explotación e extracción del oro, datos socioeconómicos, regalías empleos, medidas de protección ambiental, seguridad todo lo que se encuentra incluido en el IIA. todo con una amplia difusión en medios gráficos y audiovisuales, además conforme lo establece la legislación vigente se cumplió con lo que establece la Ley Nacional N° 25675 Art. 20° y dentro del marco del Decreto Provincial 1679-SEM-2006, la Autoridad de aplicación llevo a cabo la consulta publica con la correspondiente publicación de edictos y difusión por los medios gráficos, radiales y televisivos, garantizándose el ejercicio del derecho de consulta y opinión en el proceso de evolución del IIA; 9. Expresa: ..."porque la explotación del oro se esta llevando a cabo dentro de un territorio donde el equilibrio ecológico es muy frágil y es un reservorio natural de plantas medicinales"... En el IIA se ha realizado una exhaustiva evaluación de la flora en el área del proyecto y de la zona circundante, existen estudios que indican que las especies de representatividad regional van a ser sumamente protegidas y la empresa ha propuesto en el Capítulo 5.3.8 monitores bianuales de la flora a los efectos de evaluar los cambios producidos en el área durante la operación de la mina, y en el plan de cierre ha previsto medidas de rehabilitación y estabilización de las áreas, con el objeto de favorecer el reestablecimiento de la vegetación. En el área de influencia no existen vegas que puedan ser afectadas por el proyecto;

10. a) sigue diciendo ..." por carecer de seriedad en el estudio el impacto real en el medio".... b) dice:..."por presentar falencia en todos los campos estudiados"...este informe de impacto ambiental ha sido evaluado por una comisión de evaluación multidisciplinaria ambiental minera cuyos dictámenes constan en el presente expediente, c) dice: ..." al no expresar los porcentajes de los daños causados" esta afirmación demuestra un desconocimiento de las partes que conforman el informe de impacto ambiental, d) y e) dice:..."en el grupo de los profesionales faltan muchos de las áreas mas comprometidas"...no es función de la comisión evaluadora juzgar la idoneidad de los profesionales intervinientes. Por los motivos expuestos debe tenerse por merituado las observaciones, impugnaciones y oposiciones presentadas en el proceso de Consulta Pública conforme a los fundamentos expresados up supra.

Que a fs. 2253 obra intervención de Asesoría Letrada Dictamen N° 173-07, conforme lo expuesto y los Arts. 246° siguientes y concordantes del Código de Minería Decreto 1426/96, Ley Provincial N° 6.800, Art.2°, habiéndose dado intervención a la Subsecretaría de Medio Ambiente, emitido informe por la Subsecretaría de Gestión Ambiental y Policía Minera con recomendaciones aconsejando la Aprobación del Informe de Impacto Ambiental presentado para la etapa de explotación del Proyecto Gualcamayo; teniendo en cuenta que de expedirse la Aprobación debe hacerse con los alcances de los artículos 256°, 257°, 258°, 263°, 264° del Código de Minería, además de ello sin perjuicio de las previsiones para inspeccionar la zona y constatar la gestión ambiental en el caso de autos debe tenerse en cuenta el cumplimiento de las funciones de la Policía Minera, entre las que se encuentra el control del cumplimiento de las normas de preservación del ambiente, estando sujeto a las prescripciones del Art. 242°, 243° y concordantes del Código de Minería, encontrándose además reglamentado el ejercicio por las disposiciones contenidas en el Capítulo respectivo de Policía Minera aprobado por Ley N° 6531. Y de acuerdo a la Ley N° 7687 modificada por la Ley N° 7458 de Ministerios, la Secretaría de Estado de Minería en el Art. 5° incorpora el Art. 23° Bis que establece que a la Secretaría le compete las siguientes atribuciones "Inc.8 Ejercer la supervisión medioambiental; es la Autoridad de Aplicación de la Ley N° 24585 de Protección Ambiental para la Actividad Minera, y las Leyes 6.800 y 7.620 siendo responsable del dictado de la Declaración de Impacto Ambiental y el Decreto Acuerdo N° 007, marzo de 2.006

donde el Gobernador de la Provincia decreta que la Subsecretaría, Direcciones y organismos integrados en jurisdicción de la Secretaría de Minería, actuarán en el marco que le asigne la presente norma legal correspondiendo en particular a la Subsecretaría de Gestión Ambiental y Policía Minera "Inc. f) evalúa y se pronuncia sobre los informes de impacto ambiental, elevando las recomendaciones pertinentes, para la ampliación de información, aprobación o rechazo y elabora proyecto de DIA para ser resuelto en definitiva" y Decreto 1679 SEM-2006, además que la Ley de Ministerios 7458 modificada por la Ley N° 7687, Art.23° Bis, siendo la Secretaría de Estado de Minería la Autoridad de Aplicación, opino corresponde se dicte acto administrativo "Declaración de Impacto Ambiental para la Etapa de Explotación Anexo III del aludido proyecto de conformidad a la Ley N° 24.585, Decreto N° 1426/96, Decreto N° 0589/96, Ley N° 6.800 y Decreto N° 1679/06.

POR ELLO:

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MINERIA  
RESUELVE

ARTICULO 1°.- Aprobar el informe de impacto ambiental presentado por Minas Argentinas S A (MASA), para la etapa de explotación correspondiente al proyecto Gualcamayo. Provincia de San Juan, Argentina.

ARTICULO 2° Las responsables del proyecto deberá tener en cuenta las observaciones y sugerencias que a continuación se detallan:

- 1.- Se deberá dar estricto cumplimiento al plan de manejo ambiental, al plan de acción frente a contingencias, con el Compromiso al Código de Manejo del Cianuro, y la declaración de política ambiental de la empresa.
- 2.- Se deberá informar en forma inmediata a la autoridad de aplicación cualquier cambio a introducir en el proyecto original, así como de denunciar en la etapa de operación la aparición de impactos no previstos o de cambio de magnitud de los previstos, más allá de las actualizaciones del IIA previstas por ley.
- 3.- En tanto y en cuanto no se disponga de vías alternativas, más seguras y ambientalmente más amigables, todos los vehículos y especialmente los vehículos pesados deberán transitar con sumo cuidado y a no más de 20 km.

/hora por las calles interiores de las Villas de Jáchal, Pampa Vieja, el Fical y Huaco poniendo especial énfasis en el control de ruidos y emisiones; previendo y respetando los horarios escolares de entrada y salida, fiestas y celebraciones populares.

4.- La empresa deberá colocar un cartel informativo y preventivo en la garita de acceso a la mina desde la Ruta N° 40, que advierta de las condiciones de seguridad y accesibilidad, normas de comportamientos ambientales, distancias y características del camino, como así también, carteles indicadores en las zonas de riesgo de la mina, con especial énfasis en aquellas zonas que puedan ser accesibles a personas ajenas a la operación.

5.- A efectos de minimizar los impactos y evitar accidentes en el poblado de Huaco, La empresa deberá presentar, a la Autoridad Ambiental Minera y a la Autoridad competente, para su aprobación, durante la obtención de los permisos sectoriales, un proyecto de camino ("By Pass"), que circunde la citada localidad, para evitar que el transporte de mercancías, sustancias y residuos peligrosos se realice por la zona urbana de Huaco. El que deberá ser mantenido en óptimas condiciones.

6.- Una vez realizado el camino que circunde la citada localidad, fuera de la zona urbana de Huaco ("By Pass") se deberá proponer a la Autoridad Ambiental Minera para su aprobación un plan de monitoreo de: polvo, ruido y vibraciones, que permita determinar la variación en las condiciones ambientales y el impacto que este camino produce en la localidad de Huaco.

7.- El desplazamiento de los vehículos, vinculados al proyecto minero, en el tramo que involucra al Área Natural Protegida: "La Ciénaga" debe realizarse a menos de 40 km/h (sobre Ruta N° 40), tal medida deberá ser indicada con la correspondiente cartelería en todo el tramo especificado.

8.- La empresa deberá asumir y cumplir el compromiso, de permitir la libre circulación y paso de las personas, que habitan en las nacientes del río Gualcamayo y de quienes tengan fundados motivos de hacerlo, advirtiendo sobre las normas de seguridad e indicando los sectores restringidos al acceso, todo lo cual, deberá estar debidamente señalizado. La empresa deberá presentar a la Autoridad Ambiental Minera, para su aprobación desde el punto de vista de la seguridad y el cuidado ambiental, un Plan de Seguridad y Control de Tránsito.

9.- La empresa deberá presentar a la Autoridad Ambiental Minera y Autoridad Competente, un Plan de Manejo del recurso Sitios Arqueológicos, en base a las prospecciones efectuadas e identificadas en el IIA, como así también en caso de nuevos hallazgos efectuar la pertinente denuncia a ambas autoridades.

10.- La empresa deberá informar a la comunidad potencialmente afectada junto con un Plan de Acción a realizar en cada caso, respecto de aquellos acontecimientos que puedan producir riesgos sobre la salud de la población o el medio ambiente. Dichos antecedentes se contendrán en un "Manual de Información para la Comunidad", el cual, previo toma de conocimiento por parte de la Autoridad Ambiental Minera, deberá ser entregado y dado a conocer a la comunidad, previo al inicio de explotación del proyecto.

11.- La empresa deberá confeccionar un manual de Plan de Monitoreo de Uso Común, donde conste cronograma, lugar, frecuencia, parámetros, método y estándares para las variables enumeradas en el IIA y en los dictámenes Técnicos institucionales. Este manual se deberá entregar, previo al inicio de la etapa de explotación, a la autoridad ambiental minera para su aprobación.

12.- La empresa deberá presentar a la Autoridad Ambiental Minera, previo al inicio de las tareas de explotación y con actualización de DIA, la imagen Satelital correspondiente al área de influencia del proyecto en formato digital multispectral, con una definición de 2,4 m, similar a la adoptada por EPA, correspondiente a la temporada 2005 – 2006. a los efectos de la determinación espectral del estado de las componentes ambientales, alcance, superficie, metodología de trabajo, etc., con el informe correspondiente de evaluación de impactos.

13.- Teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo N° 22 del Decreto Ley N° 2686/93 que reglamenta la Ley N° 24196 de Inversiones Mineras y el Anexo III, parte IV de las Normas Complementarias de la Ley N° 24585, en lo referente a Impacto Sobre la Economía Local y Regional se deberá presentar a la Autoridad Minera, el Estudio de Factibilidad Económica en forma previa del inicio de la operación.

14.- La empresa deberá implementar instalaciones con una capacidad de almacenamiento de insumos que le permita una autonomía, de por lo menos 30 días para un consumo normal.

15.- La empresa deberá dar cumplimiento en todo momento a las leyes Nacionales y Provinciales de protección ambiental, atento a las prescripciones y responsabilidades establecidas en el Artículo 248 y concordantes del Código de Minería.

16.- La empresa previo al inicio de la operación del proyecto acordará con la Autoridad Ambiental Minera, un plan para llevar adelante, durante la vida de la mina, un programa de auditoría social participativa, a los efectos que la comunidad a través de sus instituciones con representatividad legítima y oficial acceda y participe, de los monitoreos en materia ambiental y de los resultados obtenidos.

17.- La empresa deberá dar estricto cumplimiento a todas las acciones y actividades de prevención, mitigación, rehabilitación, restauración o recomposición ambiental consignadas en el IIA e incluidas en la DIA; debiendo una vez que se tome operativo el artículo N° 22 y 34 de la Ley N° 25.675, implementarlo de acuerdo a la legislación vigente.

18.- La empresa deberá llevar un registro foliado de accidentes e incidentes relativos al ambiente y a la seguridad como así mismo deberá tener en el yacimiento un registro foliado de despachos de residuos peligrosos con las constancias de disposición final.

19.- La empresa deberá previo al inicio de la construcción y durante el trámite de los permisos sectoriales, presentar para su aprobación, ante la autoridad competente, las cartas viales provinciales y nacionales utilizadas para el transporte de residuos, sustancias y mercancías peligrosas, como así también las rutas alternativas.

20.- La empresa deberá presentar a esta autoridad, previo a la construcción de la planta de beneficio y sus obras complementarias, el proyecto de ingeniería de detalle para su evaluación y aprobación, desde el punto de vista medio ambiente y de seguridad.

21.- La empresa deberá cumplir con las normas y estándares constructivos aplicados en el cálculo y diseño del "Valle de Lixiviación", de acuerdo con las reglas y estándares internacionales, y todos los antecedentes nacionales y provinciales disponibles en el mismo sentido, para este tipo de obras. Las que no podrán iniciarse sin la correspondiente aprobación de las autoridades de aplicación.

22.- El sistema de lixiviación en valle y el terraplén de contención deberá cumplimentar toda norma de estabilidad sísmica requerida por el INPRES.

23.- Se deberá presentar ante esta autoridad el Proyecto de diseño y cálculo del "Sistema de Lixiviación en Valle" para su análisis y evaluación durante la tramitación de los permisos sectoriales y previo al inicio de las obras; debiendo contener toda la información de detalle de construcción, las características de los materiales a utilizar y considerar geometría y pendientes adecuadas que impidan la acumulación de agua de origen meteórico sobre ella y también evitar que su escurrimiento provoque la erosión y transporte del material acopiado fuera del sistema de lixiviación. La empresa no podrá dar inicio a las obras hasta tanto no tenga la respectiva aprobación.

24.- La empresa deberá construir el revestimiento del Sistema de Lixiviación en Valle (SLV) de la zona de operación del almacenamiento de la solución rica, de acuerdo a lo propuesto en el IIA; la que deberá contar de los siguientes componentes: a) La capa de revestimiento de baja permeabilidad (soil-liner) de 30 cm de espesor ubicada bajo la geomembrana secundaria deberá tener una permeabilidad menor que  $1 \times 10^{-6}$  cm/seg. como mínimo.

b) La geomembrana secundaria tipo LLDPE deberá tener un espesor de 1,5 mm. como mínimo.

c) Capa de material drenante que formará parte del sistema de recolección de fugas debe tener un espesor de 50 cm. como mínimo y una permeabilidad promedio de  $4 \times 10^{-1}$  cm/seg.

d) La capa de geomembrana primaria de baja densidad LLDPE deberá tener un espesor de 2,0 mm. como mínimo.

e) La Capa de protección de la geomembrana primaria de 60 cm. de material triturado de canto redondeado o grava de drenaje, deberá tener un porcentaje de 99% pasante tamiz de  $\frac{3}{4}$  y no más de 6% pasante tamiz 200 # y una permeabilidad promedio de  $4 \times 10^{-1}$  cm/seg. Previo a la colocación de la geomembrana, la empresa deberá entregar los ensayos realizados y a realizar tanto en gabinete como en campaña del material a colocar. Previo a su construcción deberá presentar el proyecto ante la autoridad competente para su evaluación y aprobación.

25.- La empresa deberá tomar todas las medidas necesarias para ejecutar y asegurar, un control de calidad continuo y permanente, durante la instalación de

las membranas, material drenante y del sustrato impermeable, en el Sistema de Lixiviación en Valle a fin de garantizar que se cumplirá con lo previsto en el IIA.

26.- Se deberá presentar previo al inicio de las obras un plan de monitoreo de detección electrónico de fugas en el Valle de Lixiviación y un plan de monitoreo de estabilidad del terraplén de contención, ante la Autoridad Ambiental Minera desde el punto de vista de seguridad y ambiente y a la Autoridad Competente.

27.- La empresa deberá presentar un relevamiento de campo mensual para detección de posibles fugas, del sistema de lixiviación en valle mediante la inspección visual y el recorrido sistemático en particular, en las laderas de la base de la pila de lixiviación y en los sectores topográficamente más bajos de los alrededores de la pila, a fin de detectar zonas con humedad o nacimiento de agua que puedan provenir de una fuga.

28.- La empresa deberá presentar a la Autoridad Ambiental Minera y a la Autoridad competente para su aprobación, previo al inicio de la construcción y durante la tramitación de los permisos sectoriales, un plan de contingencias, para minimizar riesgos ante la posibilidad de lluvias y aluviones, el cual se actualizará conforme el avance de conocimiento y desarrollo de las obras.

29.- La empresa deberá obtener todos los permisos sectoriales correspondientes para el área de salud, de acuerdo a lo que dispone el Código Sanitario y toda Normativa Nacional y Provincial de Salud vigente, en forma previa a la habilitación de cualquier tipo de instalación sanitaria.

30.- La empresa deberá presentar previo al inicio de la construcción a la Autoridad Ambiental Minera, el proyecto de montaje de los hornos: de fundición y regeneración de carbón activado, los manuales con las características técnicas de los mismos y un plan de monitoreo de sus emisiones, para su aprobación, desde el punto de vista seguridad y ambiente.

31.- La empresa deberá presentar previo al inicio de las operaciones a la Autoridad Ambiental Minera para su aprobación desde el punto de vista de seguridad y ambiente, el diseño del buzón de transferencia ("ore pass").

32.- Para las inspecciones que realiza esta Autoridad, la empresa deberá disponer en forma permanente para el alojamiento con todas las comodidades necesarias para de dos (2) personas y disponer de un lugar físico (oficina) para el trabajo de gabinete de los Inspectores. La empresa deberá permitir el libre acceso a todas las instalaciones de mina, planta, campamento etc., que en

cumplimiento de la legislación vigente de fiscalización y control deba inspeccionar la Policía Minera.

33.- La empresa deberá cercar adecuadamente las zonas en las cuales implique un riesgo, el ingreso de personas ajenas al proyecto y animales.

34.- La empresa deberá instruir al personal de su dependencia y de las contratistas, respecto de las actividades que están prohibidas y las que están restringidas, en el área de influencia del proyecto.

35.- La empresa deberá ajustar la totalidad de la obra edilicia a la normativa exigida por la reglamentación del INPRES CIRSOC. Todo programa y plan de obras e instalaciones deberá ser aprobado por la autoridad correspondiente, antes del inicio de la actividad de explotación, por lo que se deberá tener todos y cada uno de los permisos sectoriales correspondientes.

36.- La empresa deberá construir todas las tuberías de conducción de solución cianurada, con una contención secundaria adecuada, que impida, que eventuales pérdidas, entren en contacto con el medio ambiente.

37.- La empresa deberá presentar para su tramitación ante la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano, la documentación técnica de los sistemas constructivos a utilizar en el proyecto, tanto de la obra civil, como así también de las obras complementarias y de infraestructura que corresponda ejecutar para el proceso industrial, tal cual lo establece la Ley N° 2087/58 "Código de Edificación de San Juan", Ley N° 6162 "Sistemas Constructivos Tradicional no Convencional no Tradicional" y procedimientos administrativos que se establezcan o se acuerden en el mismo.

38.- La empresa deberá presentar ante la Autoridad Minera un plano detallado con las áreas correspondientes a material de empréstito y solicitar la autorización sectorial para la extracción de áridos y arcillas que se prevea realizar durante la etapa de construcción y operación del proyecto.

39.- La empresa deberá presentar a la Autoridad Ambiental Minera para su aprobación, el diseño de las escombreras, los cuales deberán cumplir con las normas y estándares constructivos internacionales, nacionales y provinciales, obras que no podrán iniciarse sin la aprobación correspondiente.

40.- La construcción de la estructura de soporte de la cinta transportadora sobre el río Gualcamayo, no deberá alterar el normal escurrimiento del curso de agua.

41.- La empresa deberá permitir el libre acceso a las Autoridades de Control del Gobierno Provincial, en tanto y en cuanto se respeten las normas de seguridad y las jurisdicciones respectivas. Se deberá informar a la Autoridad Ambiental Minera, en caso de producirse cualquier incidente, así mismo, eventualmente se coordinará con la misma las condiciones de seguridad y ambiente que deben respetar.

42.- La empresa deberá presentar para su aprobación durante la etapa de construcción y previo al inicio de las operaciones a la Autoridad Ambiental Minera, y a la Autoridad Competente, la red de monitoreo de agua subterránea. Se deberá agregar perforaciones para monitorear específicamente la zona del SLV, por eventuales pérdidas de solución en el área operacional de almacenamiento de solución. De acuerdo a lo propuesto en el plano A de las respuestas a la petición de la CEMAM de ampliación de Información.

43.- La empresa deberá previo al inicio de la construcción y durante la etapa de permisos sectoriales, presentar a la Autoridad Ambiental Minera y a la Autoridad Competente los estudios mas detallados de las características topográficas, geológicas e hidrogeológicas del área que ocuparán las escombreras propuestas. Esto requiere de mapas a escala (no inferior a 1/10.000). Estos estudios permitirán definir geométrica y topográficamente el problema de estabilidad a estudiar y la selección más precisa de los posibles mecanismos de falla de las escombreras; debiendo complementar los análisis de estabilidad utilizando métodos de cálculo en deformaciones e implementando un sistema de monitoreo de parámetros relevantes para la estabilidad de la escombrera.

44.- La empresa deberá presentar previo al inicio de las obras, a la Autoridad Ambiental Minera desde el punto de vista de seguridad y ambiente y a la Autoridad competente para su evaluación y aprobación, el método de monitoreo y control del Proyecto "Sistema de Lixiviación en Valle", garantizando la operatividad máxima de las hipótesis de diseño de los drenes, la que deberá mantenerse durante la construcción, operación, cierre y post-cierre.

45.- La empresa deberá en un plazo de 120 días, a partir de la Declaración de Impacto Ambiental de Explotación, presentar un nuevo proyecto para su aprobación, de la zona de almacenamiento temporal de hidrocarburos.

46.- Las plantas de combustible deberán instalarse a una distancia, como mínimo, de 150 m de las habitaciones.

47.- La empresa deberá durante la construcción, habilitar piletas de sedimentación aguas abajo de las principales obras de movimiento de tierra que intervengan cursos de agua, realizando su monitoreo y mantenimiento en forma mensual.

48.- La empresa deberá minimizar los impactos paisajísticos irreversibles durante la etapa de construcción, operación, cese y pos cese, debiendo estar sujeto al estricto desarrollo sustentable, objeto de la operación.

49.- De producirse impactos sobre la infraestructura vial, edilicia y de bienes comunitarios, la empresa deberá mitigar estos impactos, con el control de los organismos competentes. Las afectaciones a las construcciones aledañas, especialmente las de adobe, problemas de contaminación sonora en escuelas, bibliotecas, etc., la empresa deberá hacerse cargo de los impactos producidos y solucionarlos.

50.- Se deberá instalar en la toma de agua para uso minero un equipo registrador de volúmenes bombeados, con un registro escrito diario, información quincenal al Departamento de Hidráulica (DH), haciendo constar los máximos diarios de volumen. El sistema de bombeo deberá tener una capacidad máxima igual al caudal concesionado por el DH. La obra de toma deberá ser tal que no interfiera con el normal escurrimiento de las aguas del curso afectado.

51.- Las Plantas Cloacales deberán construirse y dejarse en operación durante la primera temporada de faenas. Deberán ser capaces de operar correctamente con caudales pico previstos en el proyecto, en base al personal consignado en el IIA. Debiendo previo al inicio de la construcción obtener el permiso correspondiente ante las autoridades de aplicación. Las plantas de efluentes deberán estar a cargo de un Director Técnico permanente, que deberá ser un profesional habilitado a tal fin y matriculado en la provincia de San Juan. Deberán realizarse lecturas diarias de los siguientes parámetros, como mínimo: ph, coliformes totales y fecales, DQO, nitritos y nitratos. El resto de los parámetros deberán leerse semanalmente. Se deberá reportar al DH y a esta autoridad, durante los primeros 60 días de operación, en forma semanal, luego mensualmente debiendo constar en ese reporte todas las lecturas diarias y semanales realizadas.

52.- La planta de tratamiento de aguas cloacales y piletas de aguas cloacales, se deberán ubicar, como mínimo, a una distancia de 150 m del campamento y en lugar apropiado.

53.- La empresa deberá construir definitivamente un patio de gestión de residuos. El mismo deberá estar aprobado por la autoridad competente. En el que se deberá tener clasificado los residuos peligrosos de los no peligrosos. En el caso de éste último, se separarán los de valor comercial para ser entregados a operadores autorizados. Los residuos asimilables a domiciliarios, juntos a los de no valor comercial se deberán disponer de acuerdo al Plan Provincial de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), convenio "Gobierno – Municipios". En la que se deberá tener en cuenta la Ley Provincial N° 7375, N° 7396 y normativas complementarias referidas al manejo del Residuo Sólidos en el ámbito Provincial. El patio de gestión y/o área de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos mencionado deberá ser aprobado en diseño y capacidad por la autoridad de aplicación de la Ley 6.665, y su modif. N° 7802 de adhesión a la Ley Nacional N° 24.051 y su decreto reglamentario 831/93.

54.- No se deberán enterrar residuos peligrosos, ni neumáticos, ni residuos industriales no peligrosos.

55.- Los líquidos provenientes de los baños químicos no podrán ser tratados con el resto de efluentes cloacales en la planta dispuesta para tal fin, por lo que deberán ser tratados con operadores certificados y presentar ante el DH, Subsecretaría de Medio Ambiente (SSMA); y la Autoridad Ambiental Minera, los comprobantes mensuales de tal gestión.

56.- Los lodos provenientes de la purga de las Plantas de Tratamientos de efluentes cloacales (PTLC), serán tratados por operadores certificados, se deberá presentar mensualmente los comprobantes de recepción de los mismos por los operadores de residuos peligrosos autorizados, ante el Departamento de Hidráulica, SSMA y la Autoridad Ambiental Minera.

57.- La empresa deberá instruir a todo el personal respecto de la conducta y actitud ambientalmente responsable, que deberá implementarse en el área del proyecto, en los momentos de descanso.

58.- Todos los residuos peligrosos, tales como aceites, hidrocarburos, suelos contaminados por derrames etc. deberán ser evacuados del proyecto y entregados a operadores y transportistas habilitados, para su disposición final, debiéndose llevar un libro foliado con la constancia de registros de los certificados correspondiente, el cual deberá estar a disposición de las Autoridades Competentes.

59.- Todos los proveedores de insumos de origen minero, tales como cales, bentonitas, aditivos de perforación, etc., deberán contar con certificado de calidad ambiental que demuestren el cumplimiento de la ley ambiental minera. La empresa deberá tener a disposición, copia de las mencionadas certificaciones. En términos generales se deberá propender a que todos los proveedores de insumos cumplan con las legislaciones ambientales correspondientes.

60.- Todas las empresas de servicios que trabajen en el proyecto deberán cumplir con la Ley Ambiental Minera y la Ley de Higiene y Seguridad Laboral.

61.- La empresa deberá mantener en Jáchal, una oficina de relaciones con la comunidad durante toda la etapa de construcción, explotación y cierre.

62.- Respecto de aquellos acontecimientos que puedan producir riesgos sobre la salud de la población o el medio ambiente, la empresa deberá informar a la comunidad potencialmente afectada, e implementar el plan de acción a realizar en cada caso. Dichos antecedentes se contendrán en un manual de información para la comunidad, el cual, previo toma de conocimiento por parte de la Autoridad Ambiental Minera, deberá ser entregado y dado a conocer a la comunidad, previo al inicio de la explotación.

63.- Todos aquellos que desempeñen tareas profesionales deberán estar debidamente habilitados.

64.- La empresa deberá presentar en forma previa al inicio de las tareas de explotación los correspondientes manuales de uso común: normas y procedimientos de higiene y seguridad laboral, procedimientos para contingencias ambientales, transporte y operaciones con cianuro.

65.- Se deberá preparar un manual de uso común para todos los transportistas y chóferes donde se describan las medidas de seguridad y planes de contingencia, según corresponda al tipo de carga.

66.- Todas las presentaciones deberán ser en idioma castellano.

67.- Todas las indicaciones de seguridad deberán estar en castellano y en inglés.

68.- La autoridad minera podrá disponer la ejecución de excavaciones de verificación o muestreos en cualquier lugar cuando lo considere conveniente.

69.- Se deberá establecer un procedimiento de auxilio y rescate para transeúntes ajenos a la empresa, en la zona del camino de acceso y este deberá ser comunicado a la autoridad minera en forma previa al inicio de la construcción.

70.- La empresa deberá presentar a la Autoridad Ambiental Minera y a la Dirección de Conservación y Áreas Protegidas, un Plan de Forestación en un plazo de 90 días de notificada la aprobación del IIA, para forestar con especies autóctonas el frente de la pila de lixiviación que está orientada hacia la ruta a fin de disminuir el impacto visual y Plan de Reforestación con especies autóctonas o apropiadas, en las inmediaciones de la planta de tratamiento, caminos de acceso, garitas de control, campamento y otras obras auxiliares visibles desde la ruta, de modo que mejore su estética, atenúe la fuerza del viento, la erosión, la transmisión de ruido, la insolación y provea de sombra a las circulaciones externas, en definitiva recuperar la vegetación nativa.

71.- La empresa deberá elaborar, en un plazo de 90 días, desde la Declaración de Impacto Ambiental, un plan de acción para: la prevención y control de incendios forestales de la vegetación natural del área de influencia e instruir, con la frecuencia apropiada, al personal respecto de este riesgo ambiental.

72.- Dado que se considera que una emergencia ambiental no se transforma en un desastre ambiental cuando existen respuestas adecuadas en tiempos adecuados, los planes previstos a tal fin, deberán ser ejecutados periódicamente mediante simulacros y evaluados, por autoridad competente para asegurar su excelente respuesta ante una emergencia dada.

73.- La empresa deberá presentar para su aprobación desde el punto de vista de seguridad y ambiente, previo al inicio de la construcción, a la Autoridad Ambiental Minera y Autoridad Competente, el Plan de medidas para el control y supresión de polvos fugitivos, el cual deberá incluir métodos alternativos de abatimiento de material particulado (MP-10), generados en las operaciones de explotación trituración y transporte.

74.- El transporte de residuos, sustancias y mercancías peligrosas, deberá cumplir con la Normativa Legal Nacional y Provincial vigente.

75.- La empresa deberá dar cumplimiento a la normativa vigente que regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

76.- La empresa deberá presentar a la Autoridad Ambiental Minera para su aprobación, desde el punto de vista de seguridad y ambiente y a la Autoridad Competente, los sitios en los cuales se pueden estacionar los vehículos que contengan cargas peligrosas.

77.- La empresa deberá exigir por medio de los contratos de servicios, que las empresas a cargo del transporte de combustibles, explosivos, mercancías y sustancias peligrosas en general, cuenten con un Programa de Seguridad y Prevención de Riesgos, y se cumpla con la normativa vigente para su transporte, según correspondiere.

78.- La velocidad de tránsito y la señalización preventiva, precaución, indicación de distancia, salidas de escape, etc., en cada uno de los tramos del camino o los caminos de acceso, interiores del Proyecto, podrá ser modificada de acuerdo a lo que ordene la autoridad ambiental minera.

79.- Se deberá incluir en el manejo sanitario a médicos especialistas en afecciones y accidentes laborales mineros, además de los ayudantes o personal capacitado en emergencias de zonas aisladas, asistentes sociales y psicólogos para asistencia de los trabajadores y sus familias.

80.- Se deberá corroborar los modelos teóricos presentados en el IIA con la observación metódica del comportamiento de la escombrera y Sistema de Lixiviación en Valle, y los resultados de tales observaciones, conformarán un informe que deberá ser incorporado a los monitoreos que la empresa deberá presentar semestralmente a esta Autoridad Ambiental Minera.

81.- Se deberá optimizar los impactos positivos significativos del proyecto tanto los presentados en el IIA, como los que se presenten en el desarrollo de la vida del proyecto, y los mismos conformarán un informe que deberá ser incorporado a los monitoreos que la empresa deberá presentar semestralmente a esta autoridad minera.

82.- Se deberá incorporar al Plan de Manejo Ambiental los detalles, procedimientos, responsabilidades individuales y planificación temporal, de acuerdo a las mejores prácticas de los sistemas de gestión ambiental.

83.- Se deberá realizar un estudio de puntos críticos de cumplimiento, para los distintos componentes ambientales en función de los impactos, tanto en el proceso, como en las actividades externas al área de producción, los que conformarán parte del informe de monitoreo que semestralmente la empresa deberá presentar a esta autoridad.

84.- La empresa deberá presentar, previo al inicio de la operación, a la autoridad ambiental minera y a la autoridad competente, el reporte semanal de un conjunto de parámetros críticos, a definir en coordinación con la Autoridad Ambiental

Minera, los que también deben formar parte del informe semestral. Ante cualquier emergencia que tenga relación directa o indirecta con el agua superficial y/o subterránea, la empresa deberá notificar en forma inmediata y fehaciente a la Autoridad Ambiental Minera y autoridad de aplicación.

85.- La empresa deberá presentar informes semestrales de los monitoreos ambientales relativos a hidroquímica, hidrogeología, meteorología, monitoreos de flora y fauna, de gestión de residuos, controles de seguridad, salud e higiene, y otros que resultan de los condicionantes mencionados, con detalles de empresas subcontratistas intervinientes, sus acciones, impactos y responsabilidades asignadas en los monitoreos, o colaboración en los planes de monitoreos y controles.

86.- Se deberá efectuar la calibración de los instrumentos a utilizar en los monitoreos por Centros Homologados, en forma periódica.

87.- La escombrera deberá cumplimentar toda norma de estabilidad sísmica requerida por el INPRES.

88.- Las aguas contactadas deberán encauzarse y monitorearse en una sección de control. En todos los casos la calidad de las aguas tanto, las aguas superficiales o las que se infiltren, no deberán superar a los parámetros establecidos en la línea de base, del IIA.

89.- Se deberán informar de inmediato a la Autoridad Competente, todos los derrames de hidrocarburos que superen los 400 litros dentro del proyecto, como así mismo, cualquier accidente con sustancias peligrosas desde y hacia el proyecto en las rutas dentro de la provincia. En todos los casos se deberá prever y aplicar el Plan de Contingencias de inmediato.

90.- La Autoridad Ambiental Minera arbitrará, las medidas necesarias para que en el monitoreo y control de aguas, tanto en las etapas de construcción, operación, cese y post cese, se de participación a una Comisión Comunitaria Social.

91.- La empresa deberá presentar ; a la Autoridad Ambiental Minera y Autoridad Competente, hasta el cierre de la mina, un informe anual de la variables consolidadas de sostenibilidad (desempeño económico, eco eficiencia y responsabilidad social, de acuerdo a la CEPAL) cumpliendo con lo establecido en el Artículo N° 22 del Decreto Ley N° 2686/93 que reglamenta la Ley N° 24196 de Inversiones Mineras y el Anexo III, parte IV de las Normas Complementarias de la Ley N° 24585, en lo referente a Impacto Sobre la Economía Local y

Regional; Así mismo para verificar el cumplimiento de la ley de regalías, deberá proceder de igual forma. Junto a las certificaciones de producción, despachos, leyes medias, porcentajes de recuperación y toda otra información que les sea requerida por la Autoridad de Aplicación.

92.- En cuanto a los canales de desvío y/o zanjas de guarda de los terraplenes, escombreras y pila del sistema de lixiviación, la empresa deberá presentar al Departamento de Hidráulica, en un plazo de 90 días; un plan de limpieza y mantenimiento que asegure el correcto funcionamiento de los mismos y las medidas adoptadas en caso de atarquinamiento en época estival, como así también canalizar el agua subyacente al terraplén del SLV.

93.- Se deberá atender en los planes de monitoreo los criterios y sugerencias expresado por los evaluadores en los dictámenes técnicos respectivos.

94.- Los niveles de alerta por excedencia de límites normados, podrán ser ajustados por la Autoridad y deberán ser acatados por la empresa.

95.- La Autoridad Ambiental Minera podrá disponer la realización de excavaciones en la escombrera y en cualquier otro sector del área de influencia del proyecto, para investigar un posible impacto ambiental o determinar si se produce un incorrecto manejo ambiental, las tareas mencionadas serán con cargo a la empresa.

96.- La empresa no podrá depositar definitivamente los neumáticos usados en el proyecto y deberá elevar, un plan de manejo, almacenamiento, transporte y destino final de los neumáticos para su aprobación a la Autoridad Ambiental Minera, el "Plan de manejo y disposición final de neumáticos usados", en un plazo de 90 días de aprobado el IIA.

97.- Se deberá disponer de un sitio adecuado, señalizado y cercado para la destrucción de los residuos de explosivos y útiles de voladura de acuerdo a lo previsto en la normativa vigente, en el mismo no podrán ser tratados ni depositados ningún otro tipo de residuos.

98.- La empresa deberá comprometerse a implementar, normas y estándares de calidad ambiental a través de certificaciones internacionales reconocidas, en un plazo de 18 meses a partir de la puesta en producción.

99.- Se deberá comunicar a la Subsecretaría de Gestión Ambiental y Policía Minera, en un lapso no mayor de 12 Hs, en forma expeditiva y preliminar, cada vez que se produzca una emergencia de nivel 2 o de nivel 3, lo cual no invalidará

el posterior envío de un informe de notificación que contenga un detalle de la investigación de la emergencia en el plazo que establezca la autoridad.

100.- El plan de monitoreo deberá ser actualizado al cabo de dos años de la operación de la planta, sin perjuicio de que, si dentro del plazo mencionado se advierte que algún componente ambiental haya sido impactado negativamente se deberán realizar nuevos monitoreos y la correspondientes correcciones al plan, conducente a la prevención de los posibles impactos futuros, hasta alcanzar límites tolerables.

101.- La empresa, dos años antes de finalizar la vida útil de la mina, deberá presentar el Plan de cierre y Post cierre, para su aprobación a la Autoridad Ambiental Minera con sus respectivos Plan de Monitoreo de los componentes ambientales, en especial, para asegurar a perpetuidad, la no contaminación de acuíferos subterráneos o superficiales. deberá contener como parte del mismo, todas las medidas preventivas y ejecutivas a tomar tendientes a asegurar el tránsito y acceso a la zona a fin de evitar accidentes y permitir el control.

102.- La Empresa deberá presentar un Plan de Revegetación, para la etapa de cierre de la Explotación, en las áreas degradadas, con las especies nativas que están representadas en la zona. Dicho Plan, antes de ser implementado, debe ser presentado ante la Dirección de Conservación y Áreas Protegidas (organismo competente) para su evaluación por parte de los técnicos.

103.- La empresa deberá, presentar a esta autoridad ambiental minera para su aprobación, previo al inicio de la construcción, la implementación de planes de capacitación laboral en tareas mineras y generales, para pobladores de la zona con el objeto de poder contar con mano de obra del lugar.

104.- Se deberá prever y coordinar con la Autoridad Minera, un Plan de Acceso al proyecto de visitas guiadas para la comunidad.

105.- La empresa deberá comprometer un número mínimo de becas, prácticas profesionales o pasantías de estudiantes universitarios o técnicos y contribuciones a proyectos de investigación científica, relacionados con el desarrollo comunitario, deberá prever y proveer por parte de la empresa un adecuado plan para que estudiantes puedan realizar visitas de estudios y/o prácticas de verano, etc. a fin de promover una adecuada capacitación técnica de los mismos, permitir la eventual renovación de los cuadros técnicos del proyecto y la inserción laboral.

106.- La empresa deberá dar preferencia de acuerdo a lo comprometido en el IIA, a proveedores de la Provincia de San Juan, tanto para la provisión de materiales, bienes e insumos como de servicios mineros y de ingeniería, tanto durante la construcción, operación y cierre. En caso de no existir en San Juan empresas capacitadas para la provisión de los bienes o servicios requeridos, la empresa deberá implementar una estrategia de cooperación con empresarios de la Provincia que permita lograr el desarrollo local de las capacidades específicas requeridas. Así mismo deberá dar preferencia a la mano de obra local, priorizando el área de influencia del Proyecto (Departamentos de Iglesia y Jáchal) y el resto de la Provincia; En caso de no existir la empresa deberá capacitarlas.

107.- Se deberán dar preferencia a la adquisición de los insumos de origen departamental y provincial, posteriormente nacional, en el caso de no disponerse, adoptar insumos de origen internacional.

108.- La empresa deberá presentar un Plan de Comunicación para su aprobación y su permanente actualización a la Autoridad Ambiental Minera, dentro del marco de las relaciones con la comunidad, que permita el esclarecimiento y la difusión respecto de la actividad que desarrolla a través de reuniones con instituciones comunitarias, escolares y divulgación por los medios de comunicación y un plan de comunicación para el manejo de crisis.

109.- Con el objeto de cumplir con su política de responsabilidad social empresaria y recomendaciones propuestas en algunos de los dictámenes de la CEMAM, de potenciar los efectos positivos de la minería, de contribuir de manera mensurable al desarrollo sustentable de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, de propender a la protección y cuidado del medio ambiente a través de medidas de prevención, mitigación y remediación que surgen de la presente Declaración de Impacto Ambiental, es que MASA deberá aportar durante los dos primeros años de producción el uno por ciento (1%) del valor total de facturación bruta total, sin deducir ningún concepto, por la venta de los metales producidos por la Mina Gualcamayo; a partir del tercer año se incrementará al uno y medio por ciento (1,5%) de este valor de facturación bruta total. Estos fondos se administraran a través de la figura de fideicomisos provinciales de carácter público y sujetos a toda normativa pública provincial vigente y que se dicte en el futuro, que asegure la transparencia y legalidad de los mismos y su funcionamiento. Estos fondos serán aportados a lo largo de diez (10) años y en

la medida que se mantenga el desarrollo y operación del Proyecto. Si la vida de la mina se extendiese por mas tiempo, MASA continuará con pagos calculados a la proporción del 1,5% del valor de las ventas en el mercado Nacional o Internacional de los metales producidos. Los Fideicomisos Públicos deberán estar constituidos y administrados de conformidad con las estructuras, montos, formas, asignaciones y demás condiciones que se establecerán mediante un acuerdo específico a celebrar entre MASA y la Provincia de San Juan, para que sean aplicados y/o destinados exclusivamente a obras de infraestructura, incluyendo obras relativas al tema hidráulico, salud, educación, agricultura y minería.

110.- Aporte Línea Eléctrica. Atento que la operación y explotación del proyecto Gualcamayo requerirá de provisión de energía eléctrica generada por sí o por terceros en cantidad y calidad suficientes, económicamente adecuada y plenamente confiable. Considerando que resulta de interés para la Provincia, como así también para esta Secretaría, dentro del importante plan de expansiones y ampliaciones del Sistema Eléctrico Provincial, concretar, en el marco del Fondo del Plan de Infraestructura Provincial para el Desarrollo Socioeconómico y Productivo (Fondo PIEDE), la construcción al sistema interconectado provincial de las redes de distribución de energía eléctrica del Departamento Valle Fértil y ampliar y mejorar la capacidad y calidad del suministro eléctrico a la localidad de Huaco del Departamento de Jáchal, como medida de fortalecimiento de puntos vulnerables de la red de servicio público de distribución de electricidad en zonas de especial relevancia productiva y social. La Empresa se compromete a aportar con carácter no reembolsable el Ciento por Ciento (100%) de los costos, incluidos impuestos, para la construcción de las obras "Tramo Jáchal - Huaco", "Tramo Huaco - Gualcamayo" y Estación Transformadora Completa Huaco en 132 / 13,2 KV definidas a continuación.

A - Jáchal - Huaco: Obra que consiste en la construcción de una línea de transporte de energía eléctrica con tecnología de 132 KV, con tendido entre la localidad de San José de Jáchal del Departamento Jáchal y la localidad de Huaco, en la Provincia de San Juan (en adelante dicha obra denominada el "Tramo Jáchal - Huaco").

B - Huaco - Gualcamayo: Obra que consiste en la construcción de una línea de transporte de energía eléctrica con tecnología de 132 KV, con tendido entre la

localidad de Huaco del Departamento de Jáchal y la mina Gualcamayo, en la Provincia de San Juan (en adelante dicha obra denominada "Tramo Huaco – Gualcamayo").

C- Estación Transformadora Completa Huaco en 132/13,2 KV. Se ha acordado la construcción de una nueva Estación Transformadora Completa en la localidad de Huaco, necesaria para mejorar el abastecimiento de la demanda actual y prevista futura, con un campo de salida para Valle Fértil.

ARTICULO 3º.- La responsable deberá presentar como máximo en el termino de dos (2) años un informe conteniendo los resultados de las acciones de protección ambiental ejecutadas así como los hechos nuevos que se hubieran producido, debiendo designar la empresa un responsable en la zona de operación.

ARTICULO 4º.- El responsable del proyecto deberá obtener de los Organismos Nacionales, Provinciales y Municipales competentes, las habilitaciones, autorizaciones y concesiones pertinentes en los casos que correspondan.

ARTICULO 5º.- Tener por merituadas y respondidas en los términos del Decreto N° 1679 – SEM - 2006, las oposiciones presentadas en la instancia de consultas públicas, conforme los fundamentos expresados en los considerandos del presente instrumento legal.

ARTICULO 6º.- La presente Declaración de Impacto Ambiental no implica expedirse a cerca de la vigencia de derecho minero alguno.

ARTICULO 7º.- Protocolícese el original, agréguese copia en autos, tómesese nota en los registros correspondientes, notifíquese y archívese.



  
FELIPE NELSON SAAVEDRA  
SECRETARIO DE MINERÍA