

CONVENIO PARTICULAR

Entre la COMPAÑÍA MINERA SANTA CRUZ S.A., representada por José Salazar Corvetto con domicilio legal en Moscóni 247, Río Gallegos, en adelante LA EMPRESA, y por otra parte la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL con domicilio legal en Lisandro de la Torre N° 860 de Río Gallegos, representada en este acto por el Sr. Rector, Ing. Héctor Aníbal Billoni, en adelante la UNPA, acuerdan suscribir el presente convenio particular, el que estará sujeto a las siguientes cláusulas.

PRIMERA: El presente Convenio tiene por objeto la realización del estudio de impacto ambiental de la Etapa de Exploración del Proyecto Minero auro argentífero San José. Dicho informe cumplimentará los requisitos exigidos por el Anexo II de la ley Nacional 24.585, que rige las normativas complementarias para la actividad minera, conforme pautas del punto 1.8 del anexo que se agrega por separado y que deberá considerarse parte integrante del presente convenio.-

SEGUNDA: A los fines mencionados en la cláusula anterior, las partes, afectarán personal, equipos y bienes para dar cumplimiento con las actividades de Impacto Ambiental que se desarrollen en el cumplimiento del presente, conforme especificaciones, plazos, modalidades, condiciones y precios establecidos en Anexo por separado que deberá considerarse parte integrante del presente convenio.

TERCERA: La propiedad intelectual del trabajo resultante, independientemente de que los resultados obtenidos sean totales o parciales, definitivos o no, serán propiedad común de LA EMPRESA y de la UNPA.

La publicación de las conclusiones de los trabajos emprendidos en forma conjunta contendrá la mención de las partes intervinientes, como así también de que fueron realizados en el marco de este convenio, quedando en todo caso a salvo los derechos de autor del personal interviniente.

CUARTA: La coordinación de las tareas a desarrollar estará a cargo de un Comité Coordinador, integrado por dos miembros titulares y dos suplentes designados por cada parte

Es COPIA FIEL DEL ORIGINAL

QUINTA: El presente convenio se firma ad referendum de su aprobación por parte del Consejo Superior de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

SEXTA: El presente estudio se sujetará a los plazos establecidos en el Anexo citado en la cláusula segunda. En caso de rescisión durante la ejecución del estudio acordado por parte de la EMPRESA queda expresamente pactado que la UNIVERSIDAD facturará los trabajos parcialmente realizados.

SEPTIMA: A todos los efectos legales las partes fijan sus domicilios legales en los denunciados supra, sometiéndose a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la ciudad de Río Gallegos, renunciando expresamente a todo otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles.-

En prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Río Gallegos, a los 8 días del mes de abril de 2002.-----


Ing. Anibal Billoni
Rector


P. José Salazar

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

PROPUESTA PARA LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
Etapa Exploración del Proyecto "San José"



1. Información General

1.2 Institución: Universidad Nacional de la Patagonia Austral
Unidad Académica Río Gallegos. Secretaría de Extensión.

1.3 Domicilio legal : Lisandro de la Torre 1070
Río Gallegos - Santa Cruz
Te: 02966 - 442317 - 442321 - 442313
E-mail: pdecarli@uarg.unpa.edu.ar

1.4 Inscripciones:

Secretaría de Energía de la Nación. Registro de Consultores en Control y Evaluación Ambiental. Resolución 27/93.

Inscripción Folio N° 108 - Septiembre de 1997.

Sub-Secretaría de Minería de la Nación. Unidad de Gestión Ambiental Nacional (UGAN), Ley Nac. N°24.585. Registro de Consultores de Protección Ambiental para la actividad Minera Res. N° 1235/97.

Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Presidencia de la Nación. Registro de Consultores de Estudios de Impacto Ambiental. N° de Orden 159.

1.5 Integrantes del equipo de trabajo:

Baetti, Carlos - Ingeniero Agrónomo.
Ercolano, Bettina - Lic. Cs. Geológicas.
Carballo, Flavia - Lic. en Arqueología.
Belardi, Juan Baustista - Lic. Cs. Antropológicas.
Cruz, Isabel - Lic. Cs. Antropológicas.
Manero, Amanda - Lic. Zoología. Ms.Cs. en Manejo de Vida Silvestre.
Ferrari, Silvia - Lic. en Biología. Ms.Cs. en Manejo de Vida Silvestre.
Mazzoni, Elizabeth - Lic. en Geografía.
Cáceres, Alicia - Lic. en Geografía.
Tiberi, Pedro - Lic. en Geología

1.6 Actividad Principal del Equipo de Trabajo:

Los profesionales que conforman el equipo de trabajo se desempeñan como docentes-investigadores concursados en las áreas de recursos naturales y socioeconómica, destacándose como líneas de investigación la participación en proyectos de alcance regional en las temáticas de geología, geomorfología, interpretación de imágenes y desarrollo de bases de datos geográficas (SIG), vegetación, recursos faunísticos, pesqueros y actividades socioeconómicas. Los mismos integran equipos de cátedra en las carreras de Ingeniería en Recursos Naturales, Profesorado en Geografía y Profesorado en Historia.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

12
B

PROPUESTA PARA LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
Etapas Exploración del Proyecto "San José"

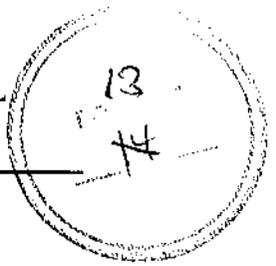
Además, participan actividades de asistencia y transferencia tecnológica y prestaciones de servicios a terceros – estudio de impacto ambiental, monitoreo de explotaciones mineras, asesoramiento a productores agropecuarios –

1.7 Antecedentes Institucionales Vinculados a la Temática

- Caracterización Ambiental del Area de Puerto Presidente Illia – Punta Loyola. Empresa Perez Companc. Realizado en 1993.
- Estudio de Impacto Ambiental: fauna, flora y suelos. Solicitado por la Empresa Yacimiento Carbonífero Río Turbio. Realizado en 1997.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción del Oleoducto "La Esperanza – Punta Loyola". Ute: YPF S.A. - Pérez Companc S.A – Astra S.A (160km). Realizado en 1997.
- Informe Medioambiental Instalación portuaria, almacenamiento de combustible líquido, varadero para embarcaciones y tracking. Empresa Hielo y Aventura S.A. Realizado en 1997.
- Estudio de Impacto Ambiental Final de la construcción del Oleoducto "La Esperanza – Punta Loyola". Ute: YPF S.A. - Pérez Companc S.A – Astra S.A (160km). Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera en María Inés. Volumen de extracción mínimo estimado: 10.000m³. Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera en Ea. La Regalona. Volumen de extracción mínimo estimado: 25.000m³. Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de cantera Ea. Chali Aike. Volumen de extracción mínimo estimado: 6.000m³. Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción del Oleoducto María Inés Oeste XI. PTC María Inés Ute: YPF S.A. - Pérez Companc S.A – Astra S.A (6km). Realizado en 1998.
- Rescate Arqueológico sobre la Traza de Construcción del Oleoducto María Inés Oeste XI – PTC María Inés. Ute: YPF S.A. - Pérez Companc S.A – Astra S.A (6km). Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera en Ea. El Milagro. Pcia. de Santa Cruz Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera en Ea. La Esperanza. Pcia. de Santa Cruz. Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera en Ea. Rubén Aike. Pcia. de Santa Cruz. Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera en Ari-Fre, Pta. Loyola. Pcia. de Santa Cruz. Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la Construcción del Gaseoducto Yacimiento María Inés – An Aike – Barda Las Vegas Emplame Gasoducto General San Martín. (90 Km) Ute: YPF S.A. - Pérez Companc S.A – Astra S.A (160km). Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental referido a la utilización de la embarcación Huemul de la Hostería Helsinfors – Lago Viedma – Parques Nacionales de la Provincia de Santa Cruz Realizado en 1998.
- Tapado de Piletas con Reservorio de petróleo en Puesto Fiscal N°8 de Caleta Olivia – Distri Gas S.A. 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción de la Planta de Tratamiento de Gas "Barda Las Vegas" YPF S.A. - Pérez Companc S.A – Astra S.A. Realizado en 1998.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

PROPUESTA PARA LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
Etapa Exploración del Proyecto "San José"



- Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción del Gasoducto Yacimiento María Inés Empalme Gasoducto General San Martín. (90 Km) – Plan de Monitoreo YPF S.A .- Pérez Compans S.A – Astra S.A. Realizado en 1999.
- Monitoreo de Suelo, Vegetación, Fauna y Procesos erosivos en el Yacimiento Cerro Vanguardía S.A. Pcia. de Santa Cruz. En ejecución 1998 – 2003.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción del Gasoducto Puesto Peter – PTC María Inés (10 Km). PECOM ENERGIA S.A. Realizado en diciembre de 2000.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción del Gasoducto Puesto Peter – PTC María Inés (5 Km). PECOM ENERGIA S.A. Realizado en diciembre de 2000.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de la Salina Cabo Blanco – Puerto Deseado – Pcia. de Santa Cruz. Solicitado por el Sr. Juan LUPIDO Realizado en 2.001.
- Monitoreo de Suelo, Vegetación y Fauna en el Yacimiento Cerro Vanguardía S.A. – Pcia. de Santa Cruz. Solicitado por Cerro Vanguardía S.A. En ejecución 1998-2003.
 - - Informe N° I Octubre de 1.998.
 - - Informe N° II Agosto de 1.999.
 - - Informe N° III Abril de 2000.
 - - Informe N° IV Noviembre de 2000.
 - - Informe N° V (en ejecución).
- Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción de la Planta de Tratamiento de Crudo, obras complementarias y Oleoducto La Porfiada-Laguna del Oro Yacimiento. (32Km) – PECOM Energía S.A. – (en ejecución).
- Programa de revegetación Yacimiento Cerro Vanguardía S.A. Primera Etapa. Solicitado por Cerro Vanguardía S.A. (en ejecución).

1.8 Propuesta de Trabajo

La propuesta de trabajo consiste en realizar el estudio de impacto ambiental de la Etapa de Exploración del Proyecto Minero auro-argentífero San José. Dicho informe cumplimenta los requisitos exigidos por el Anexo II de la Ley Nacional N° 24.585, que rige las normativas complementarias para la actividad minera en Santa Cruz.

Los factores ambientales sobre los que se trabajará, son los siguientes:

Clima

Caracterización climática del área y su influencia sobre la hidrología y sus componentes bióticos.

Aire

Material Particulado.

Si es necesario

Calidad de Aire: Emisiones de gaseosas, venteo (SO₂; N_x O_x; C_x O_x; Hidrocarburos Volátiles; Sulfhídrico, Pb; Hg). Area afectada por las plumas de emisión.

Monóxido de carbono (CO)

Dióxido de carbono (SO₂)

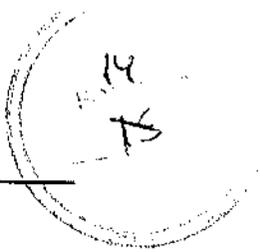
Sulfhídrico total

Dióxido de nitrógeno (NO₂)



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

PROPUESTA PARA LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
Etapa Exploración del Proyecto "San José"



Geología

Descripción de las unidades geológicas aflorantes en la región, con una breve referencia de las unidades del subsuelo.

Geomorfología

Análisis de los distintos aspectos del paisaje atendiendo especialmente a sus características topográficas y a la génesis y dinámica de las geoformas presentes.

Hidrología e Hidrogeología

Caracterización de cuerpos de agua superficiales y subterráneos en función del régimen, caudal y calidad de los mismos.

Agua

pH

Conductividad Eléctrica

Hidrocarburos totales

Oxígeno disuelto

Nitratos

Metales Pesados (Pb; Hg)

Vegetación

Descripción de las unidades fisonómicas-florísticas y evaluación del estado actual de las mismas

Fauna

Descripción de los recursos faunístico, categorización de las especies en función de su status y determinación de las áreas de mayor sensibilidad ecológica, discriminando los hábitats en las unidades de paisajes.

Suelos

Caracterización de los tipos de suelo.

Análisis granulométrico

Densidad aparente y de partícula pH

Conductividad Eléctrica

Contenido de Materia Orgánica

Espectro IR de extracto de suelo Hidrocarburos totales

Metales Pesados (Pb; Hg)

Recursos Culturales (arqueológicos-históricos)

Descripción, inventario y evaluación de los recursos culturales (arqueológicos-históricos).

Paisaje

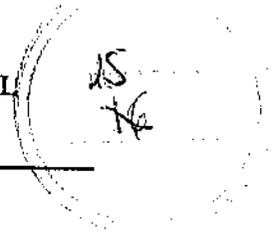
Caracterización del paisaje considerando la valorización visual y escénica del mismo.

Socio-Económico

El aspecto socio-económico se correlacionará con la información correspondiente al marco natural, contemplando los asentamientos humanos y los sistemas actuales y potenciales de los recursos naturales disponibles.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

PROPUESTA PARA LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
Etapa Exploración del Proyecto "San José"



La descripción sistemática de los factores ambientales mencionados en el apartado anterior y su posterior evaluación, permitirá establecer una línea base a fin de determinar el posible impacto generado por la actividad minera en su etapa de exploración y, a su vez, identificar los sectores de mayor fragilidad ambiental. Por otra parte, se propondrán medidas de prevención y/o mitigación para estos posibles impactos. Para aquellos sectores ya alterados, se propondrán medidas correctoras para reestablecer la calidad del ambiente y para aquellos casos en que el impacto sea irreversible se sugerirán medidas compensatorias. La información.

2. Producto Final

Informe Técnico según Ley N° 24.585 (Anexo II)

- Información General
- Normativa Legal
- Descripción del Ambiente
- Metodologías Utilizadas
- Memoria descriptiva del Proyecto "San José"
- Descripción de los Impactos Ambientales
- Medidas de protección ambiental
- Mapa de localización del Proyecto "San José"
- Anexo con fotografías

Se entregarán 3 (tres) ejemplares del Informe Técnico.

3. Cronograma de Actividades

| TAREAS \ SEMANAS | 1° | 2° | 3° | 4° |
|------------------------------------|----|----|----|----|
| Recopilación bibliográfica | X | | | |
| Trabajos de campo | X | | | |
| Entrega de informes por disciplina | | X | | |
| Reunión general - Discusión | | X | | |
| Confección de cartografía | | X | | |
| Informe preliminar | | | X | |
| Corrección - Armado - Impresión | | | | X |
| Informe Final | | | | X |

4. Presupuesto

La presente propuesta de trabajo tiene un costo total de SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA DOLARES (U\$S 7.650), con un plazo de realización de cuarenta (40) días a partir del 08 de Marzo de 2002, previa notificación de la propuesta por parte de la empresa.

5. Condición de pago propuesta

100 % (CIEN por ciento) a la entrega del informe final.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL