

Río Turbio, 3 de junio de 2005

**VISTO:**

El Expediente N° 04973-R-05; y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante el citado expediente se tramita la ratificación del acta acuerdo suscripto entre la Universidad Nacional de la Patagonia Austral y el Ministerio de Economía y Obras Públicas de la Provincia de Santa Cruz, de fecha 14 de febrero de 2005,

Que el presente acta acuerdo tiene por objeto desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental previo a la construcción de defensa contra inundaciones en Los Antiguos. Tercera etapa;

Que la UNPA, a través de la Unidad Académica Río Gallegos, se compromete a desarrollar las tareas para la realización del Estudio de Impacto Ambiental y el Ministerio a aportar los fondos requeridos para la ejecución del mismo;

Que obra Dictamen N° 007/05 de la Dirección de Asuntos Jurídicos de la Universidad;

Que la Comisión Extensión, Vinculación, Investigación y Capacitación del Consejo Superior recomienda en su despacho ratificar el protocolo;

Que puesto a votación en acto plenario se aprueba por unanimidad el despacho de Comisión;

Que de acuerdo a lo establecido en el inciso n) del artículo 44º del Estatuto de la Universidad es facultad del Consejo Superior aprobar los convenios con otras instituciones;

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL  
RESUELVE:**

**ARTICULO 1º:** RATIFICAR el Protocolo Adicional suscripto entre la Universidad Nacional de la Patagonia Austral y el Ministerio de Economía y Obras Públicas de la Provincia de Santa Cruz, a fin de desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental previo a la construcción de defensa contra inundaciones en Los Antiguos. Tercera etapa, de fecha 14 de febrero de 2005, que se anexa a la presente.

**ARTICULO 2º:** TOMEN RAZON Secretarías de Rectorado, Unidades Académicas, dése a publicidad y cumplido, ARCHÍVESE.

Adela H. Muñoz  
Secretaria Consejo Superior

Ing. Héctor Aníbal Billoni  
Rector

## ACTA ACUERDO

En la ciudad de Río Gallegos, Provincia de Santa Cruz, a los 14 días del mes de Febrero de 2005, entre **EL MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS PUBLICAS** representada en este acto por su Ministro, Ing. Luis Alberto VILLANUEVA, con domicilio legal en avenida Roca N° 690 de esta ciudad, en adelante **EL MINISTERIO**, y por la otra parte la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL**, representada en este acto por su Rector, Ing. Héctor Aníbal BILLONI, con domicilio legal en Lisandro de la Torre N° 860 de esta ciudad, en adelante la **"UNPA"**, convienen celebrar la presente Acta Acuerdo a fin de desarrollar el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PREVIO A LA CONSTRUCCION DE " DEFENSA CONTRA INUNDACIONES EN LOS ANTIGUOS. TERCERA ETAPA "**, en función del Convenio Marco de fecha 23 de agosto de 2004, sujeto a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** Constituye objeto del presente Acta convenir el Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción de "Defensa contra inundaciones en Los Antiguos. tercera etapa " que como Anexo I forma parte integrante del presente, entre el **MINISTERIO** y la **UNPA**.

**SEGUNDA:** El cumplimiento del objeto enunciado en la cláusula anterior se realizará a través de las metodologías y cronograma de Actividades detallado en el Anexo.

**TERCERA:** Se desempeñarán como coordinadores del presente Proyecto:

- **UNPA:** Ing. Carlos Baetti
- **MINISTERIO:** Ing. Susana Minatti

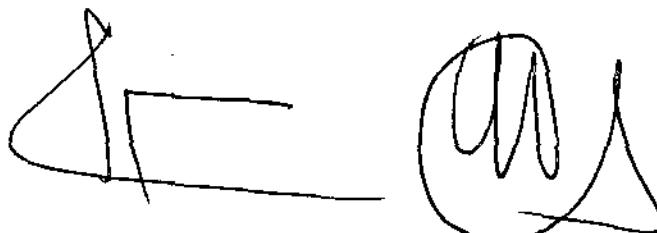
**CUARTA:** La **UNPA**, a través de la Unidad Académica Río Gallegos, se compromete a desarrollar las tareas descriptas para la realización del Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción de "Defensa contra inundaciones en Los Antiguos. tercera etapa " y a la contratación de los profesionales requeridos, los análisis físicos – químicos necesarios, así como también la coordinación de las mismas y la logística correspondiente en los plazos pautados en el Anexo de la presente Acta.

**QUINTA:** **EL MINISTERIO** se compromete a aportar los fondos requeridos para la ejecución del mismo por un monto de **PESOS CUARENTA Y SEIS MIL SETENTA (\$46.070,00)** en 2 pagos según lo detallado en el Anexo I del presente Acta.

**SEXTA:** La **UNPA**, a través de la Unidad Académica Río Gallegos, deberá observar el deber de fidelidad que derive de la índole de las tareas asignadas, guardando debida reserva de la información que se generará en el informe. Los resultados obtenidos sean totales o parciales, provisarios o definitivos, serán pasibles de publicación solo con la autorización expresa del **MINISTERIO** y contendrá la mención de las partes intervenientes, como así también de que fueron realizados en el marco de esta Acta, quedando en todo caso a salvo los derechos de autor del personal interviniante.

**SEPTIMA:** El presente Acta Acuerdo tiene una duración de 3 (tres) meses contados a partir de su firma.

En prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha mencionada ut supra.



## ANEXO I

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PREVIO A LA CONSTRUCCIÓN DE "DEFENSA CONTRA INUNDACIONES EN LOS ANTIGUOS. TERCERA ETAPA" -

Empresa solicitante: Dirección Provincial de Recursos Hídricos- Consejo  
Agrario Provincial. Ministerio de Economía y Obras  
Públicas . Gobierno de la Provincia de Santa Cruz

## PROPUESTA DE TRABAJO

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

#### 1.1. Institución:

Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA)  
Contacto: Mag. Carlos BAETTI : Unidad Académica Río Gallegos  
Unidad de Estudio Ambientales

#### 1.2 Domicilio legal:

Lisandro de la Torre 860  
9400 Río Gallegos - Santa Cruz.

#### 1.3. 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.

## 2. Participantes

**Coordinador :** Mag. BAETTI, Carlos

### Integrantes de Grupo de Trabajo

CORBELLA, Hugo.	Dr. en Cs. Geológicas Université de la Sorbonne Nouvelle-Paris.
BREGLIANI, Mabel	MSc. Soil & Water.Wageningen Univ.- Holanda
MANERO Amanda	M. Sc. En Vida Silvestre. U.N. Córdoba
PERRONI, Mario .	Tec. Acuicultura. U.N. Camahue
PITALUGA, Susana	Ing. Rec. Nat. UNPA
MONELOS, Lucas	Ing. Forestal . U.N. La Plata
SCHWEITSER, Alejandro	Doctorado en Geografía / Ordenamiento del Territorio Université de la Sorbonne Nouvelle-Paris.
MARTINEZ LLANEZA, Daniel	Lic. en Economía U.N. Buenos Aires
SCHINELLI, Daniel	Lic. en Economía U.N. Buenos Aires
VAZQUEZ, Mirian	Prof. en Geografía UNPA
JARA, Leonardo	Abogada U.N. Buenos Aires
PERRONE, Alessandro	Ingeniero Civil U.N. Córdoba

### Asistentes:

Alumnos de la carrera de Ingeniería en Recursos naturales, Geografía.

## 3. Antecedentes en Estudios Ambientales

### 3.1. Estudios de Impacto Ambiental

#### Construcción de gasoductos, oleoductos; Plantas de tratamiento de hidrocarburos, gas; perforación de Pozos.

- Estudio Ambiental Previo a la Construcción del Oleoducto "Yacimiento Ea. María Ines - Pta. Loyola- Pcia. de Santa Cruz". Solicitado por "YPF S.A.- PEREZ COMPANC S.A. - ASTRA CAPSA - SANTA CRUZ II - UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS". 1997
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera. Ea. La Regalona - Volumen de extracción mínimo estimado 25.000 m<sup>3</sup>. Marzo 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera. Ea. María Ines - Volumen de extracción mínimo estimado 10.000 m<sup>3</sup>. Marzo 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera. Ea. Chali Aike - Volumen de extracción mínimo estimado 6.000 m<sup>3</sup>. Abril 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción del Oleoducto "María Inés Oeste- PTC María Inés". Empresa UTE. YPF SA-Perez Companc S.A.-Astra SA. Mayo 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera. Ea. La Esperanza - Pcia. de Santa Cruz. Julio 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera. Ea. El Milagro - Pcia. de Santa Cruz. Julio 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental de Explotación de Cantera en Ea. Ruben Aike - Pcia. de Santa Cruz. Realizado en 1998.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción del Gasoducto Yacimiento María Inés - An Aike - Barda las Vegas Empalme Gasoducto General San Martín. (90 Km)- Realizado en 1998. Empresa UTE. YPF SA-Perez Companc S.A.-Astra SA. 1998.

- Estudio de Impacto Ambiental Previo a la Construcción de la Planta de Gas " Barda las Vegas ". Pcia de Santa Cruz Realizado en 1999. Empresa UTE. YPF SA-Perez Companc S.A.-Astra SA. 1999.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción del Oleoducto "Puesto Peter -María Inés Oeste- PTC María Inés" (5 Km). Empresa UTE. YPF SA-Perez Companc S.A.-Astra SA. Diciembre 2000.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción del Gasoducto "Puesto Peter - PTC María Inés" (10 Km). Empresa UTE. YPF SA-Perez Companc S.A.-Astra SA. Enero 2001.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción de la Planta de Tratamiento de Crudo Yac. "La Porfiada"- Empresa UTE. YPF SA-PECOM Energía S.A.-Astra SA. 2001.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción del Oleoducto "Planta de Tratamiento de Crudo Yac. "La Porfiada"- Yac. Laguna del Oro. (30 Km) Empresa UTE. YPF SA-PECOM Energía S.A.-Astra SA. 2002.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción de flowgin "Planta de Tratamiento de Crudo Yac. "La Porfiada"- Pozos del yacimiento. (30 Km) Empresa UTE. YPF SA-PECOM Energía S.A.-Astra SA. 2002.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo para la construcción del Gasolinoducto "Planta de Tratamiento Yac. "Boleadora"- Yac. Puesto Peter. (22 Km) Empresa UTE. YPF SA-PECOM Energía S.A.-Astra SA. 2002.
- Estudio de Impacto Ambiental Previo al " Revestimiento de Oleoducto La Maggie-Güer Aike, cruce río Coyle, Santa Cruz" (4 km). Empresa UTE. YPF SA-PECOM Energía S.A.-Astra SA. Julio - Agosto de 2002.
- Estudio de Impacto Ambiental Final "Revestimiento de Oleoducto La Maggie-Güer Aike, cruce río Coyle, Santa Cruz" (4 km). Empresa UTE. YPF SA-PECOM Energía S.A.-Astra SA. Mayo de 2003.
- Evaluación Ambiental de la reserva Kamusu Aike. Empresa Solicitante Petrobras Energía S.A. Agosto 2004.
- Estudio de Evaluación Ambiental Pre Proyecto Construcción de la Represa río La Leona Empresa solicitante. Gobierno de Santa Cruz . Ministerio de Economía. Septiembre - Noviembre de 2004.

### **3.2. Monitoreo Ambiental:**

#### **Sobre construcción de ductos, obras de revestimiento de ductos y de medidas de mitigación.**

- Estudio de Monitoreo Ambiental de la construcción del Oleoducto "La Esperanza-Pta. Loyola". Empresa UTE. YPF SA-Perez Companc S.A.-Astra SA. Febrero 1998.
- Monitoreo Ambiental de "Revestimiento de Oleoducto La Maggie-Güer Aike, cruce río Coyle, Santa Cruz" (4 km). Empresa UTE. YPF SA-PECOM Energía S.A.-Astra SA. Julio de 2002.
- Estudio de Impacto Ambiental de Exploración – Proyecto Minero San José. Lago Buenos Aires. Pcia. de Santa Cruz. Solicitado por Minera Santa Cruz S.A. Perú. Abril 2002.
- Elaboración Línea de Base Vegetación – Proyecto Minero San José. Lago Buenos Aires. Pcia. de Santa Cruz. Solicitado por Minera Santa Cruz S.A. Perú . Octubre 2003.
- **Servicio de Consultoría "Inventario Sistemático de vertebrados por unidades ambientales" Plan de Monitoreo –Parque Nacional Monte León- Realizado en Marzo de 2004.**

- Servicio de Consultoría "Plan de rescate de los Recursos Arqueológicos" Parque Nacional Monte León- Realizado en Marzo de 2004.

### **3.3. Acciones de Mitigación:**

Rescates arqueológicos.

- Recate de material arqueológico previo a la construcción del Oleoducto "María Inés Oeste- PTC María Inés". Empresa UTE. YPF SA-Perez Companc S.A.-Astra SA. Mayo 1998.

### **3.4. Trabajos en Ejecución**

- Proyecto de Revegetación en el Yacimiento Co. Vanguardia S.A. Santa Cruz . Anglo Gold- FOMICRUZ S.E. - (Plazo de ejecución 2002-2007).
- Monitoreo de Suelo, Vegetación, Fauna y Procesos Erosivos. Yacimiento Cerro Vanguardia. Pcia. de Santa Cruz. Anglo Gold- FOMICRUZ S.E.- En ejecución 1998 a 2009.  
INFORMES I (1998) ; INFORME II (1999); INFORME III (2000) INFORME IV (2001), INFORME V (2002) Y INFORME VI (2003)
- Programa de Ordenamiento Territorial del Espacio Patagónico Austral. Propuesta de Planeamiento del Área del Chaltén. Empresa solicitante. Banco de Santa Cruz S.A. Agosto de 2003 Febrero de 2005.
- Estudio de Impacto Ambiental previo a la pavimentación de la Ruta N° 23 El Chaltén –lago El Desierto Pcia. de Santa Cruz – 30 km. Empresa solicitante. Dirección Vialidad Provincial de Santa Cruz . Octubre de 2004.
- Estudio de Impacto Ambiental Preliminar a la Formulación del Proyecto Hidroeléctrico Integral sobre el río Santa Cruz ~ Pcia de Santa Cruz – Prefactibilidad Consorcio IECI (Agosto 1978). Gobierno de Santa Cruz . Ministerio de Economía. Diciembre 2004 a Mayo 2005.

## **4. FACTORES A ANALIZAR EN EL PRESENTE ESTUDIO AMBIENTAL:**

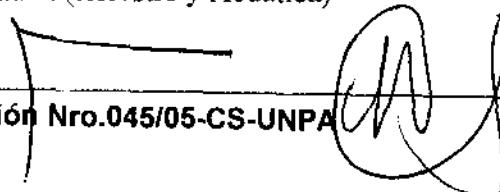
Los términos de referencia del presente Informe están elaborados a partir de la Propuesta de Proyecto de Obra, de los lineamientos planteados en la ley de Medioambiente Provincial y de los antecedentes generados en el Programa de Estudios Ambientales de la UARG-UNPA, los cuales se detallan a continuación:

### **Medio Físico**

- Geología
- Geomorfología y Caracterización Fisiográfica
- Sismicidad
- Hidrología e Hidrogeología
- Suelos
- Climatología

### **Medio Biótico**

- Ecosistema
  - Flora
  - Fauna (terrestre y Acuática)



## **Medio Socioeconómico y Cultural**

- Infraestructura y Servicios Públicos Existentes
- Aspectos Sociales y económicos
- Comunidad Indígena
- Sensibilidad Ambiental
- Áreas de Protección Especial (arqueología.; paleontología; histórico; antropología.)
- Paisaje Zonas Críticas por Condiciones Antrópica
- Actividades agrícolas, ítica y turística.

## **Contexto Legal , Político Administrativo**

- Legislación

## **Identificación, Descripción y Valoración de los Impactos Ambientales**

### **Gestión Ambiental**

- Descripción de las medidas de prevención y mitigación en etapa de construcción y operación de la obra.
- Plan de Contingencia.
- Lineamientos del Plan de Monitoreo

El nivel de percepción de los trabajos a realizar responderán a una escala 1: 10.000, en la cual se trabajará a partir de unidades de paisaje, las que serán definidas en función de sus componentes y las interrelaciones existentes entre ellos. El área de análisis de las variables, corresponderá al curso inferior del río Los Antiguos.

Se tomará como base del Estudio Ambiental Imágenes Landsat TM y cartas topográficas (IGM).

## **5. Productos del Informe**

### **5.1. Mapas Temáticos Esc. 1:10.000, según el siguiente detalle (\*)**

- Mapa de localización general del área de trabajo.
- Geomorfología y Caracterización Fisiográfica
- Hidrología e Hidrogeología
- Ecosistema
- Sensibilidad Ambiental
- Aspectos Socioeconómicos

5.2. El informe se entregará en soporte papel (tres ejemplares) y electrónico (CD), en un total de por soporte.



## 6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Semanas (*) a partir del 15 de Febrero 2004	1	2	3
Recopilación General de la Información Disponible	X		
Elaboración de Mapas Base y Preliminares sobre las Temáticas	X		
Trabajos de Campo (Observaciones, Recolección de datos, Muestreo)	X	X	
Trabajo de Gabinete	X	X	
Elaboración e Impresión de Mapas Temáticos y de Impacto etc.	X	X	
Elaboración de Informe Final		X	X
Compaginación y Armado del Informe-Mapas			X
Presentación Informe Final			X

(\*) Sujeto a condiciones climáticas. Los meses se toman a partir de la emisión de la orden de compra.

## 7. PRESUPUESTO

### 7. 1. Detalle

Detalle	Monto
Honorarios	\$ 30.165-
Contratación de Servicios No personales	\$ 9.205-
Insumos	\$ 1.403-
Gastos de Administración	\$ 1.223-
Gastos de Coordinación	\$ 4.077-
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 46.070-</b>

**PESOS CUARENTA Y SEIS MIL SETENTA (\$46.070-)**

### 7.2. Forma de Pago

El pago de la suma estipulada se efectuará de la siguiente manera:

PLAZO	MONTO	FECHA PREVISTA
1º Al comienzo del Estudio	PESOS DIECIOCHO CUATROCIENTOS VENTIOCHO (\$ 18.428)	MIL 15 de Febrero de 2005. Certificación de comienzo de Estudio.
2º a la presentación del Informe Final del Estudio	PESOS VENTISIETE SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS (\$ 27.642)	MIL 10 de Marzo de 2005. Informe Final
<b>TOTAL</b>	<b>PESOS CUARENTA Y SEIS MIL SETENTA (\$46.070-)</b>	

Resolución Nro.045/05-CS-UNPA