

## ANEXOS

con Asesoramiento complementario acerca de  
Términos de Referencia para EAE Polo de Desarrollo  
(Puerto Busch)

- Bolivia -

(anexos 1 - 5)

## ANEXO 1

### Carta de solicitud de asesoramiento del MDS, Bolivia

DE : URNMA-

NO. DE FAX : 2331273

15 JUL. 2004 04:05AM

## Ministerio de Desarrollo Sostenible

La Paz, 30 de junio de 2004  
**MDS-VRNMA No.1726/2004**

Señores  
**COMISION DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA**  
Holanda.-

De mi mayor consideración:

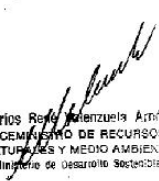
Conocedores del programa de trabajo que desempeña esa Comisión, me es grato dirigirme a ustedes con el fin de invitarlos a elaborar los Términos de Referencia y Supervisión de la Evaluación Ambiental Estratégica en el área de Puerto Busch, Departamento de Santa Cruz y del Salar de Uyuni, Departamento de Potosí.

Puerto Busch tiene importancia estratégica para Bolivia; su habilitación tendrá incidencia positiva en la importación y exportación de nuestros productos lo que generará ahorro de costos y competitividad con otros mercados, además del aprovechamiento de la infraestructura existente y muchos otros aspectos que nos llevan a priorizar el Estudio Ambiental Estratégico; caso similar ocurre con el Salar de Uyuni, de gran importancia en la explotación de Ulexita, litio, potasio y otros minerales que posibilitarán el desarrollo de esas áreas deprimidas del país, aportando con progreso y generación de divisas.

Al la espera de sus noticias y agradeciendo de antemano su atención a la presente, reciban ustedes las consideraciones de mi mayor estima.

Atentamente,

cc.: file CEAE - Holanda  
CVA/avm

  
Carlos René Valenzuela Aráoz  
VICEMINISTRO DE RECURSOS  
NATURALES Y MEDIO AMBIENTE  
Ministerio de Desarrollo Sostenible

## ANEXO 2

---

# MEMO-borrador

---

**A :** Ministerio de Desarrollo Sostenible, Viceministerio Recursos Naturales y Medio Ambiente (DGMA), La Paz, Bolivia y La Embajada de los Países Bajos, La Paz, Bolivia

**Attn :** Sr. Gonzalo Mérida y Sr. Carlos Valenzuela

**CC :** Miembros del grupo de trabajo de La Comisión EIA: 'Recomendación acerca de TdR EAE Polo de Desarrollo (Puerto Busch), Bolivia

**De :** Sra. Ineke Steinhauer (Comisión para la Evaluación de los Impactos Ambientales)

**Fecha :** 26 de Noviembre 2004

**Sujeto:** **Informe sobre las discusiones realizadas con el Vice Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente (DGMA), la Embajada Holandesa y la Prefectura de Santa Cruz, Bolivia**

---

### 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Acontecimientos desde la entrega del borrador de los TdR Puerto Busch, preparado por la Comisión holandesa para EIA:

1. entrega final borrador en ingles (1-10-04) por la Comisión a DGMA
2. entrega final borrador en español (14-10-04) por la Comisión a DGMA
3. difusión y recepción de observaciones, comentarios y sugerencias por DGMA (15-10-04 hasta 29-10-04)
4. envío de observaciones, comentarios y sugerencias a la Comisión (22-10-04 hasta 8-11-04)
5. respuesta preliminar de la Comisión a las observaciones recibidas (12-11-04): "En general estamos de la opinión que los comentarios no nos dan razones de peso para adaptar o cambiar nuestro informe borrador. Hemos preparado una pequeña presentación en ppt. (anexo 1) donde damos muy en breve nuestras observaciones concerniendo los comentarios recibidos. Los comentarios tienen una buena respuesta por parte del MDS mismo, y de SERNAP y WWF. Falta la parte pública de los demás ministerios y sectores. Del sector privado si recibimos comentarios (Interproyectos, y CADEX ya en una etapa anterior (copia informal de la Embajada))".

Aparentemente el informe borrador ha sido mandado solamente a los actores mas importantes en Santa Cruz con un lapso muy corto para mandar comentarios.

## 2. ACCIONES A TOMAR

- El informe borrador ha sido entregado de nuevo (19-11-04) a los representantes de la Prefectura de Santa Cruz (actor clave). Ellos darán sus comentarios **antes de 15 de diciembre 2004**
- El DGMA convocará una reunión a **fines de noviembre** con el Ministerio de Desarrollo Económico (mas específicamente con el Viceministerio de Industria, Comercio y ..., también actor clave) para recibir comentarios al informe borrador y discutir pasos siguientes
- DGMA debería mantener registro de asuntos tal como:
  - como ha sido la socialización del informe
  - a quiénes ha sido mandado con que lapso de tiempo
  - cuantos comentarios recibieron y de quien
  - que es la opinión de DGMA sobre los comentarios
- La Comisión para EIA propone publicar el informe pre-borrador final en su sitio-web como unos TdR preliminares para el Polo de Desarrollo (Puerto Busch). El informe da los argumentos con los cuales se puede hacer la selección acerca del alcance general de la EAE en términos de 1) determinación del plan conductor y 2) determinación del nivel de la EAE. Recién después de esta selección se elaborará los TdR específicos.
- La Comisión brindará asistencia a la formulación de los TdR específicos:
  - cuando han sido recibidos los comentarios de la Prefectura de Santa Cruz, del MDS (DGMA) y del Ministerio de Desarrollo Económico (Viceministerio de Industria, Comercio y ...) acerca del plan conductor y del nivel de la EAE. Esto es de suma importancia para la apropiación de esta EAE
  - hará uso de los apéndices 8 y 9 de su informe y de los comentarios recibidos de las diferentes instancias
  - período previsto para elaborar estos TdR mas específicos (**15-22 diciembre 2004**)
  - preparará además unos TdR para el perfil de los expertos que se necesitan a nivel de la Prefectura para realizar la EAE Puerto Busch (o tal vez hay que darle al estudio otro nombre, dado las sensibilidades) para ser ajustados por DGMA y Prefectura
- DGMA y Prefectura de Santa Cruz (Gonzalo Mérida, Ricardo Saucedo) definen la estructura operativa dentro de las próximas semanas y la Prefectura buscará personas hasta fin del año 2004 para el equipo/la unidad EAE
- La EAE Puerto Busch empieza inicios de 2005 con unos TdR específicos que darán el mandato al equipo
- La Comisión EIA provee capacitación en EAE inicios de 2005 para los equipos EAE Puerto Busch y Uyuni, representantes del MDS y Prefecturas, otros sectores (públicos y privados), ONGs y personas 'high level'. La Comisión preparará un borrador para los contenidos de un tal curso/taller y lo mandará a DGMA y Embajada para comentarios.

## ANEXO 3

### Información del proyecto y composición del grupo de trabajo de la Comisión

**Actividad propuesta:** El mes de julio del año 2004 el Ministerio de Desarrollo Sostenible en Bolivia (MDS) invitó a la Comisión Neerlandesa de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para colaborar al MDS en el inicio de la introducción de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en Bolivia. El objetivo del involucramiento de la Comisión es colaborar en el desarrollo de metodologías para la realización de EAEs piloto, generando de esta manera un modelo que pueda ser repetido, como también recomendaciones para la realización e institucionalización de EAEs en Bolivia.

La primera actividad consistió en asistir al MDS en la definición de los Términos de Referencia (ToR) para la ejecución de una EAE piloto en el área de influencia del Polo de Desarrollo Sur-este de Santa Cruz, Bolivia. La Comisión visitó Bolivia en el mes de septiembre del año 2004 y presentó su informe con recomendaciones el 30 de septiembre del 2004. Este informe ofrece ToR preliminares para tanto el proceso como el contenido de la EAE. Además, proporciona recomendaciones sobre la capacidad institucional que se requiere para realizar esta EAE piloto. El MDS hizo llegar este informe con recomendaciones a varios grupos interesados en Bolivia, de los cuales algunos han mandado sus observaciones.

Durante el mes de noviembre del año 2004 la Comisión visitó Bolivia por razones de una segunda EAE piloto, Salar de Uyuni. En esta ocasión se realizaron discusiones con representantes del Viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente (VMNRMA), la Embajada Real de los Países Bajos y el Gobierno Departamental (Prefectura de Santa Cruz sobre los ToR para el Polo de Desarrollo Sur-este. Seguidamente a estas discusiones, la Comisión ofreció colaborar en dos tareas:

- Especificación ulterior de los ToR preliminares una vez que se hayan tomado decisiones respecto al proceso de planificación conductor y el nivel correspondiente de la EAE.
- Sugerencias para la organización y gestión del estudio de EAE, incluyendo el perfil de expertos EAE quienes emprenderán la EAE.

**Categorías: códigos DAC-CRS:** Códigos DAC/CRS: 21010, política de transporte y gerencia administrativa; 21040, transporte por agua; 41010, política ambiental y gerencia administrativa, 41040, conservación.

**Números de proyecto:** Comisión para EIA 056

#### Información sobre el procedimiento:

Carta solicitando asistencia	: 15 Julio de 2004
Recepción plan de trabajo/ToR EAE Puerto Busch	: 3 Septiembre de 2004
Visita a Bolivia por parte del grupo de trabajo	: 5-11 Septiembre de 2004
Recepción EIA Puerto Busch	: 6 Septiembre de 2004
Recomendación acerca de los ToR	: 30 Septiembre de 2004
Recomendación complementaria	: 4 Febrero de 2004

**Detalles significativos:** Para la especificación ulterior de los ToR, la Comisión sugiere tomar como punto de partida las actividades actualmente propuestas. Se sugiere un enfoque estratificado: cada estrato tiene que ser sobrepuesto al siguiente estrato a fin de describir consecuencias. Los siguientes estratos y pasos pueden ser diferenciados:

**Estrato 1: Actividades económicas:** causando impactos positivos y negativos en la región

1. Realizar un inventario de todas las actividades económicas en gran escala en la provincia Germán Busch.
2. Describir actividades en términos de ubicación, intervenciones planificadas, resultados económicos proyectados, y previsibles impactos directos en el ámbito social y ambiental.

**Estrato 2: Respuestas en el entorno social:** la sociedad responde a las actividades económicas

3. ¿Qué significan estas actividades económicas combinadas para el desarrollo demográfico de la provincia? ¿Habrá migración espontánea y/u organizada hacia el área?
4. ¿Cuáles son las consecuencias para el desarrollo urbano? (espacio y servicios requeridos en ciertos lugares).

**Estrato 3: Necesidades de infraestructura:** desarrollo económico y social requieren infraestructura.

5. ¿Qué infraestructura (nueva o mejorada) se requiere para hacer más fácil el desarrollo económico y social como proyectado arriba?

**Estrato 4: Tierra, agua y recursos naturales:** restricciones y oportunidades impuestas por el entorno físico.

6. Proyectar los estratos mencionados arriba en un mapa de recursos físicos, indicando el uso actual de la tierra, los actuales derechos de propiedad y los servicios de ecosistemas existentes.
7. Identificar y hacer un mapa de los impactos ambientales y sociales de los estratos 1-3, emplazamiento, área de influencia
8. Iniciar el proceso participativo e iterativo de la definición de alternativas, y medidas de mitigación y compensación.

Para la organización y gestión de la EAE, la Comisión proporciona sugerencias para el perfil del equipo núcleo de estudio y convenios y costos de implementación.

**Miembros del grupo de trabajo:**





Señor Klaas Jan Beek  
Señor Roel Slotweg  
Señor Hans (J.) D.G. Van Duijne  
Señor Maarten J.E. Volgers

**Secretaria técnica del grupo de trabajo:**

Señora I.A. Steinhauer

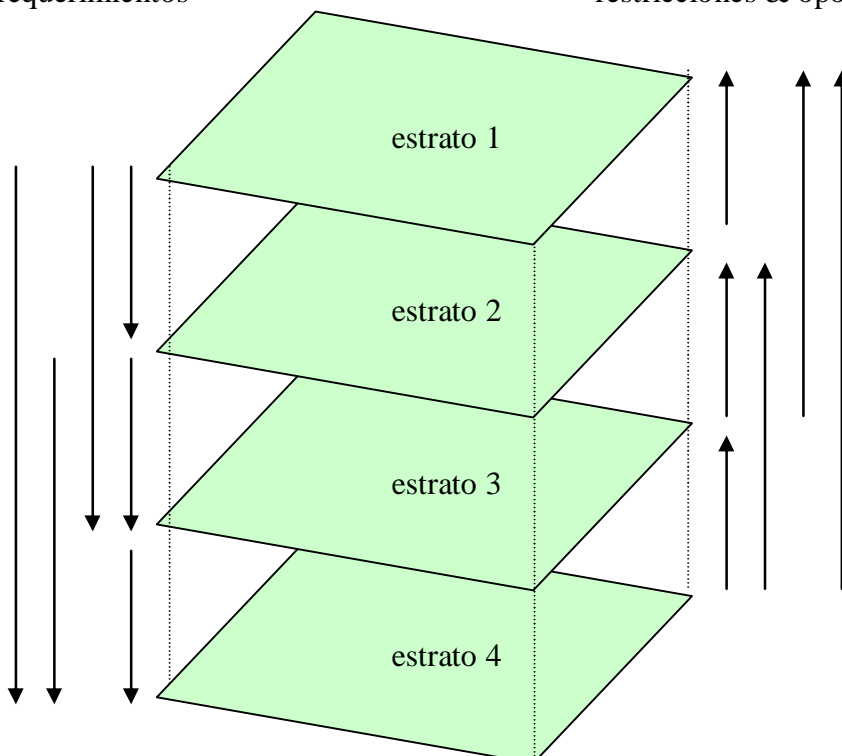
## ANEXO 4

### El enfoque estratificado para el Polo de Desarrollo Sur-Este

		Horizonte del tiempo
<b>Estrato 1 (=fuerzas impulsoras): Actividades propuestas</b>		
<b>Estrato 2: Entorno social</b>		10- 40 años
<b>Estrato 3: Infraestructura</b>		25 – 100 años
<b>Estrato 4: Tierra, agua y recursos naturales</b>		50 – 500 años

impactos & requerimientos

restricciones & oportunidades



## **ANEXO 5**

### **Aproximación ulterior del análisis de problemas**

#### **Análisis de la situación política**

Nacional: La República de Bolivia tiene una larga historia en la obtención de un acceso soberano a los Océanos Pacífico y Atlántico. Este asunto no sólo tiene importancia económica, sino, además, es parte de la herencia cultural boliviana y su historia. El pueblo boliviano (y los políticos) ya luchan más de cien años por superar la pérdida de partes de su territorio a países vecinos. Un libre acceso al mar es un exponente de estas pérdidas territoriales y de cierto modo formaría una compensación para estas pérdidas.

Regional: El departamento de Santa Cruz es una región de reciente desarrollo. La primera carretera de Santa Cruz a La Paz ha sido construida en los años cincuenta. El desarrollo del Departamento desde entonces se ha dado de manera acelerada. Primero principalmente en términos de productos agropecuarios como azúcar, soya, madera laborable y ganadería. De fecha más reciente son la producción y exportación de gas natural hacia Argentina y Brasil, convirtiendo al departamento de Santa Cruz en el departamento de exportación más grande de Bolivia. Sin embargo, son pocos dentro del departamento que aprovechan de sus riquezas.

Local: La provincia de Germán Busch es la provincia más oriental de Bolivia. Sus municipios de Puerto Quijarro y Puerto Suárez se encuentran a una distancia aproximada de 600 kilómetros de la capital departamental Santa Cruz y han desarrollado una posición independiente muy fuerte. Están orientados hacia Brasil y especialmente hacia Corumbá. La distancia física y la infraestructura rudimentaria contribuyen en un desarrollo independiente del nivel gubernamental departamental y nacional. Cualquier desarrollo en esta región debería beneficiar al entorno local político. La colaboración entre los municipios de Puerto Suárez y Puerto Quijarro es bastante frágil y podría ser mejorada. La población indígena que vive en la región son los Ayoreos y los Chiquitanos. Estos grupos principalmente viven en la parte rural sur-este y en los Parques Nacionales Otuquis y San Matías.

#### **Análisis de la situación socio-económica**

La situación socio-económica del Departamento de Santa Cruz se ha desarrollado velozmente. La región necesitaba más mano de obra y consecuentemente gente del altiplano se trasladaba hacia los llanos para trabajar en la agricultura, ganadería y la industria de madera laborable. Además, la exploración y explotación de petróleo y gas natural y su infraestructura atrajo a un mayor número de industrias. El escudo brasilero hasta ahora no ha sido explorado en toda su extensión, pero investigaciones preliminares indican un potencial interesante, como las reservas de mineral de hierro del Mutún.

Debido a varios acontecimientos recientes, el área de Puerto Suárez / Puerto Quijarro está viviendo un desarrollo acelerado e irregular de actividades económicas. Las actividades planificadas para la siguiente década son actividades en gran escala y presentan un elevado potencial de desarrollo para el área. El incremento previsto en actividades económicas llevará a una afluencia de gente hacia la región, sea como mano de obra invitada para las actividades planificadas, sea de manera espontánea debido al crecimiento previsto en actividades económicas y las oportunidades para ganarse la vida.



Las fuerzas impulsoras detrás del actual desarrollo acelerado de las actividades económicas en la región son:

- Explotación del gas natural en el departamento de Santa Cruz, exportado mediante gasoducto al Brasil vía Puerto Suárez. El gas disponible proporciona materia prima para la producción de fertilizante (urea), y energía para plantas eléctricas nutridas por gas, a su vez proporcionando electricidad para múltiples actividades.
- La rápida expansión de la producción de soya en el departamento de Santa Cruz necesita una salida hacia los mercados internacionales. Transporte a granel por barco desde el punto de vista económico sería muy realista. Los puertos sobre el canal Tamengo actualmente son la única salida hacia el Océano, a través del río Paraguay; esta salida sufre de varias restricciones físicas (sequía, obstáculos) y de procedimiento (aduana brasilera) que tienen que ser solucionadas.
- Una combinación de precios elevados del mineral de hierro y la disponibilidad de energía hace que la explotación y el enriquecimiento de las reservas de mineral de hierro del Mutún sea económicamente factible. Se han planificado instalaciones para la explotación, el enriquecimiento y la exportación.

Debido al carácter no planificado del actual desarrollo en un área con una población relativamente pobre y con poca educación formal, y un entorno susceptible con valores de biodiversidad de importancia internacional, el riesgo de impactos negativos de gran envergadura es muy realista. Aparte de eso, la diversidad de actividades planificadas en un área relativamente pequeña trae consigo mayores riesgos de interferencia, como también impactos acumulados o sinérgicos. Además, este desarrollo está ocurriendo en un área estratégicamente atractiva, cerca de la frontera con el Brasil, causando problemas con los títulos de propiedad (especulación de tierras), y uso de la tierra conflictivo (entre parques nacionales y el desarrollo local). El sector de la industria turística es uno de los sectores que tiene que desarrollarse aún y que ofrece oportunidades.

#### **Análisis de la situación ambiental**

La Comisión proporcionó una sinopsis de los servicios de ecosistema del Pantanal boliviano en el anexo 7 de sus ToR del mes de septiembre.