

ANEXO VI: SEGUNDO SEMINARIO

ÍNDICE

1.1	SEGUNDO SEMINARIO: ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA PRESA DE EMBALSE DE PROPOSITO MULTIPLE DE CORPUS CHRISTI	2
1.2	DESARROLLO DEL SEMINARIO TALLER EN PARAGUAY	4
1.2.1	EXPOSICIONES	4
1.2.2	CIERRE DE LA JORNADA	17
1.2.3	APÉNDICE I: LISTA DE INVITADOS Y ASISTENTES	18
1.2.4	APÉNDICE II: FICHAS DE PREGUNTAS/COMENTARIOS	25
1.2.5	APÉNDICE III: FOTOGRAFÍAS	46
1.2.6	APÉNDICE IV: MANIFIESTO ITAPUENSE	47
1.3	DESARROLLO DEL SEMINARIO TALLER EN ARGENTINA	50
1.3.1	APÉNDICE I: LISTA DE INVITADOS Y ASISTENTES	51
1.3.2	APÉNDICE II: FICHAS DE PREGUNTAS/COMENTARIOS	58
1.3.3	APÉNDICE III: FOTOGRAFÍAS	73

1. ANEXO VI – SEGUNDO SEMINARIO

1.1 SEGUNDO SEMINARIO: ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA PRESA DE EMBALSE DE PROPOSITO MULTIPLE DE CORPUS CHRISTI

ORGANIZADO POR LA COMISIÓN MIXTA DEL RIO PARANÁ - COMIP -

Lugar y Fecha

28 de Noviembre de 2002 - Hotel "Julio César", Ciudad de Posadas, Provincia de Misiones, Argentina.

29 de Noviembre de 2002 - Hotel "Resort Hotel" (ex - Novotel), Ciudad de Encarnación, Departamento de Itapúa, Paraguay.

Objetivos y Alcances

El objetivo del Segundo Seminario fue presentar a los asistentes los resultados obtenidos en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Corpus Christi, las medidas de mitigación identificadas y estudios complementarios para etapas posteriores del Proyecto.

Además, se buscó intercambiar opiniones con los principales grupos de interés relacionados con el Proyecto respecto de los resultados obtenidos en el EIA.

Este Seminario se desarrolló tanto en Argentina como en Paraguay con la participación de los grupos de interés de ambos países, directamente relacionados con el Proyecto.

Objetivos específicos:

- Presentación de los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental, metodología de trabajo aplicada, delimitación del área de estudio y descripción general del Proyecto Corpus Christi en sus emplazamientos alternativos.
- Descripción de los principales relevamientos realizados. Identificación de áreas de interés especial. Relevamientos de población, infraestructura, patrimonio cultural y áreas naturales. Cartografía digital. GIS.
- Presentación de los resultados del EIA. Impactos ambientales identificados por área temática y por alternativa de Proyecto. Cuantificación de las afectaciones. Tablas comparativas por cierre. Identificación de la mejor alternativa desde el punto de vista ambiental.
- Presentación de las medidas de mitigación o compensatorias identificadas. Costos de la gestión ambiental para cada alternativa de cierre.
- Intercambio de opiniones con los distintos grupos de interés que participan en el Seminario, para incorporar al estudio sus puntos de vista.

Organización

- Ambas jornadas del Seminario consistieron en una introducción por parte de representantes de la COMIP y del Consorcio. Luego el moderador explicó su función y a continuación, durante cuatro bloques, el Lic. Luis A. Cavanna expuso los diferentes aspectos del EIA, con el apoyo de presentaciones en Power Point. Al finalizar el segundo y el cuarto bloque se dio espacio al público para que hiciese preguntas referidas a los temas tratados. A su vez, se les entregaron fichas de preguntas, donde los presentes formularon sus sugerencias, inquietudes y dudas. Éstas fueron respondidas al finalizar la exposición del cuarto bloque. Las conferencias de prensa no se llevaron a cabo, pero los medios de comunicación estuvieron presentes durante el Seminario y tuvieron oportunidad de formular preguntas y comentarios al igual que el resto de los asistentes.
- En el transcurso de ambas jornadas estuvieron presentes dos Licenciados en Comunicación, que se encargaron de registrar las exposiciones, las intervenciones y los comentarios vertidos por los panelistas y el público presente.

La agenda general de los seminarios fue la siguiente:

Mañana

Acreditación.

- Presentación del moderador. Palabras introductorias a cargo de la Comisión Mixta del Río Paraná. Palabras introductorias a cargo del Consorcio.
- Objetivos y Alcances del EIA, metodología aplicada, el área de estudio. A cargo del Lic. Luis A. Cavanna.

Intervalo - Café

- Trabajos de campo. Relevamientos de Población, viviendas e infraestructura. Patrimonio cultural y áreas naturales. GIS. A cargo del Lic. Luis A. Cavanna.
- Plenario de preguntas. Recepción de preguntas por escrito.

Almuerzo

Tarde

- Impactos ambientales identificados. Comparación entre alternativas de Proyecto. A cargo del Lic. Luis A. Cavanna.

Intervalo – Café.

- Medidas de mitigación y compensación identificadas. Costos. Estudios posteriores. A cargo del Lic. Luis A. Cavanna.
- Plenario de preguntas.
- Cierre a cargo de COMIP y Consultor.

- Conferencia de prensa.

1.2 DESARROLLO DEL SEMINARIO TALLER EN PARAGUAY

Una vez acreditados los asistentes al Seminario, quienes recibieron una carpeta en la cual se incluía la agenda del día, la síntesis ejecutiva del EIA y una ficha para la realización de preguntas en forma escrita, el Presentador – Moderador Dr. Juan María Carrón dio inicio a la jornada. (En el Apéndice I se presenta la lista de invitados y participantes al evento.)

Las personas que formaron parte del panel de apertura fueron: el Ing. Leopoldo Lamas Marecos, delegado de la COMIP; el Ing. César Sarquis; el Ing. Fernando Urbietta representante de TECMA en el Consorcio Consultor; el Ing. Lionel Ciampi representante de HARZA en el Consorcio Consultor y Representante Técnico en el Estudio, y el Licenciado Luis A. Cavanna Coordinador Técnico del Estudio de Impacto Ambiental.

1.2.1 EXPOSICIONES

El Dr. Carrón hizo las presentaciones correspondientes y le otorgó la palabra al Ing. Fernando Urbietta, representante de TECMA en el Consorcio Consultor.

Presentación Dr. Juan María Carrón, moderador.

Las palabras de presentación del Dr. Carrón fueron las siguientes: “Este mandato de la República se tiene que ejecutar de la manera más seria y precisa posible. Y da la impresión que este EIA se ha hecho con mucha seriedad, mucho aporte de datos y con criterios realmente objetivos.”

“Aquí se trata de hacer una descripción de los principales elementos relevados, de presentar los impactos, las medidas de mitigación y de intercambiar opiniones. Por eso, el Seminario va a tener cuatro partes fundamentales”. El Dr. Carrón describe brevemente en qué consistirá cada una y continúa diciendo: “Vamos a tener que escuchar bastante porque este estudio ha sido serio y largo. Debemos estar bien enterados de lo que se ha hecho. Al final de cada exposición se podrán hacer preguntas de tipo aclaratorio. Al final, va a haber un plenario de preguntas”.

El moderador explica la utilidad de la ficha de preguntas que se ha entregado a la gente y agrega: “Además, las preguntas van a formar parte del informe final. Vamos a trabajar bien duro. Yo no tengo dudas de que a ustedes eso no les molesta. Pero vamos a trabajar con un gran sentido de patriotismo, para hacer algo útil para nuestro país y para esta región que bien se merece un curso para su desarrollo. Ya no gastemos más tiempo y pasemos a la exposición del EIA. Muchas gracias.”

Introducción Ing. Fernando Urbietta, representante de TECMA, Consorcio Consultor.

El Ing. Urbietta resalta la presencia de las autoridades de la zona y agradece su presencia. Luego expresa que existe en la gente de la región un deseo de hacer Corpus para elevar el nivel económico del país. A continuación, cede la palabra al Lic. Luis A. Cavanna, encargado de la exposición.

Primer bloque

Exposición. Lic. L. A. Cavanna – Consorcio Consultor

Comenzó la exposición destacando que el informe había sido leído por universidades de ambas márgenes. Además, explicó que el EIA no se había circunscripto a trabajos de gabinete sino que había comprendido un gran trabajo de campo. También expresó que no creía que existiese un estudio de similares características en la zona y que como Consorcio Consultor estaban muy complacidos por la calidad del trabajo realizado, porque sería muy útil para la toma de decisiones. Luego invitó a los presentes a consultar los catorce tomos expuestos a su lado y afirmó que su deseo era que todos pudiesen internalizar el esfuerzo realizado por el Consorcio.

A continuación se presenta una síntesis de su exposición:

- Los objetivos del Seminario consisten en difundir los resultados del EIA, conocer la opinión de la gente y satisfacer el derecho de la población de acceder a la información.
- Las metas del EIA son las siguientes: Anticipar riesgos situarlos geográficamente, cuantificarlos, detectar beneficios y oportunidades y analizar si éstos son reales, proponer mecanismos de gestión ambiental para potenciar los beneficios y minimizar los efectos no deseados.
- Este EIA se encuentra en una etapa de Prefactibilidad. Luego, en caso que se decida realizar la obra, seguirá una etapa de Factibilidad y luego el Proyecto Ejecutivo.
- Los escenarios analizados fueron los siguientes: Construir la presa de Corpus Christi, en cualquiera de sus variantes presentadas, obtener la energía utilizando una fuente alternativa y finalmente *no hacer nada* (escenario sin Proyecto). En cada caso se analizó la evolución a largo plazo (horizonte de 30 a 50 años) del sistema socio-ambiental.

Metodología:

- Características del desafío: El trabajo debía realizarse en seis meses. Se trataba de un Proyecto controvertido, con un plebiscito en contra. Comprendió un área muy extensa. Las problemáticas ambientales son diferentes entre el norte y el sur. Una ventaja consistía en la cantidad de información que disponíamos gracias a la COMIP. Afortunadamente, la estrategia que elaboramos fue exitosa.
- ¿Cómo se atacó el problema?
 - Se contó con un buen equipo de trabajo, interdisciplinario, de alto nivel, compuesto por gente de Paraguay, Argentina, Brasil y vía Internet, de Europa.
 - Se realizaron relevamientos muy completos, el esfuerzo de campo fue muy profundo. Incluso hicimos más esfuerzo del que exigían los términos de referencia.
 - A lo largo de todo el trabajo se mantuvieron efectivos los mecanismos de consulta y participación. Hubo un gran intercambio de opiniones con autoridades, intendentes, ambientalistas, ciudadanos, etc. Nos sorprendimos

por la respuesta altamente diligente y positiva de la gente. Fue de gran ayuda el aporte de información local, tanto a nivel técnico como científico.

- ¿Qué debíamos procurar?
 - Sabíamos que el estudio iba a ser controvertido. Por eso, nos propusimos, ante todo, alcanzar una alta calidad científica y técnica, sin tomar una postura que estuviese a favor o en contra del Proyecto. Tratamos de mantenernos imparciales.
 - Privilegiar los grandes temas (*Big Issues*) y realizar un informe completo, documentado, que brindase la información necesaria para la toma de decisiones.
 - Que el estudio fuese lo más objetivo y equilibrado posible. A la vez, que contuviese las conclusiones y la opinión del Consorcio.
- Se trabajó con un **equipo profesional interdisciplinario** de más de 25 expertos de prestigio internacional. Entre ellos: biólogos, botánicos, ecólogos, biofísicos, sociólogos, abogados, antropólogos, expertos en catastro y cartografía digital, etc.
- El **relevamiento de campo** fue clave. No hicimos nuevos estudios de base, que sí serán necesarios para la próxima etapa del Proyecto. Utilizamos estudios existentes.
- Consultamos a un gran espectro de gente, entre ellas: asociaciones de la sociedad civil, autoridades y grupos de interés. Seminarios, reuniones y talleres también formaron parte del proceso de **consulta y participación**.
- Como metodología para este trabajo, todos los consorcios coincidimos en utilizar una **matriz de impacto ambiental** que integrara lo cualitativo y lo cuantitativo, equilibradamente. Esto nos permitió caracterizar y dar valores a los impactos. Pero nos resistimos a la tentación de realizar promedios con los índices obtenidos, debido a la diferente naturaleza de los impactos.
- Los **componentes** que consideramos para un impacto ambiental son: carácter, intensidad, desarrollo, extensión, reversibilidad, ocurrencia y duración.
- Utilizamos múltiples modos para calificar. Una **calificación ambiental** clara, transparente y simple, pero a la vez dura, consistió en una valoración de -10 a 10, en la que los valores de 0 a 3 se refieren a un impacto bajo; 4 a 7 indican un nivel medio y las cifras que van de 8 a 10 se remiten a un nivel alto.
- El **área de trabajo** fue de más de 3.000 km², comprendida por el sector de inundación y la zona de afectación indirecta. Los límites fueron el pie de presa de Itaipú y el eje Posadas – Encarnación, en el embalse Yacyretá. Este espacio está acotado por la Ruta N° 12 y la Ruta N° 6, hasta las Cataratas del Iguazú. Igualmente, nos extendimos más allá de los términos de referencia y llegamos a trabajar hasta en aguas debajo de Yacyretá.
- El área de trabajo no era homogénea. A lo largo del río se entremezclan zonas de uso industrial, agropecuario, recreativo y áreas protegidas. En margen izquierda,

identificamos extensas áreas destinadas a la industria del papel (industrias de pasta celulósica y las forestaciones que las abastecen). En margen derecha, se identificó mayor desarrollo de viviendas e instalaciones relacionado con la franja costera. Se pudo constatar que el sistema natural que bordeaba originalmente al río Paraná fue ampliamente modificado por el hombre. También identificamos zonas de restingas donde la navegación es difícil por la baja profundidad del río. Vimos que ciertos lugares de interés donde se mantiene vegetación natural son inaccesibles y que existen diferentes grados de modificación de la naturaleza en la zona. Detectamos grandes plantas industriales que están incorporando sistemas de saneamiento, pero algunos no funcionan correctamente.

- En la Triple Frontera se identificó, por ejemplo el río Monday: aporte de sedimentos, contaminación agrícola y pesticidas; así como también se divisaron bosques de ribera, saltos de agua, grandes ciudades, actividades turísticas y áreas protegidas. En el Río Iguazú se observó que del lado brasileño la franja de bosque ribereño es pequeña, mientras que en Argentina aumenta su superficie.
- **Ubicación de los cierres.** Desde Pindo-í hacia aguas arriba el río se encuentra encajonado entre laderas muy abruptas. Por esas características el embalse se expandiría muy poco. No ocurre lo mismo aguas debajo de Pindo-í.
- **Principales características** de Corpus Christi. Se destaca que el área de inundación es reducida, comparada con otros Proyectos similares.
- **Beneficios** propuestos por el Proyecto
 - Mejoras en la navegación, que permitiría mejoras para el transporte de mercaderías.
 - Oportunidad de fomentar el turismo.
 - Oportunidad de aprovechar la obra para mejorar la industria y el comercio.
 - Inversión de 3100 M USD en cinco años.
 - Creación de 8000 puestos de trabajo durante su construcción.
 - Regalías en el orden de los 80 M USD por año. (40 M USD correspondientes a cada margen).
 - Oportunidad para la población de la zona de obtener energía a precios más reducidos.
 - Posibilidad para la provincia de Misiones (MI) de ser dueña de la obra, finalizados los veinticinco años de concesión..

Plenario de preguntas (En el Apéndice II se presenta la totalidad de preguntas y comentarios formulados durante el Seminario.)

Segundo bloque

Exposición. Lic. L. A. Cavanna – Consorcio Consultor

Resumidamente se transcriben a continuación los temas tratados por el expositor:

- **Relevamientos especiales.** Debido a que no se puede llegar a todos los puntos por tierra, utilizamos diferentes medios para realizar los estudios de campo.
- **Vuelo de reconocimiento de baja altura.** Se realizaron vuelos durante un día, desde Posadas hasta Cataratas y luego desde Cataratas hasta Posadas. Cada punto relevado fue posicionado con un GPS. Cada cuestión ambiental tratada fue situada en la cartografía correspondiente. Las imágenes obtenidas durante los relevamientos fueron derivadas a los especialistas. Esto permitió conocer la verdadera dimensión de los problemas socio - ambientales.
- Visualizamos zonas donde predominan las actividades humanas y otras que mantienen su valor natural. El avance de los cultivos, el aporte agrícola, la sedimentación y la contaminación, las actividades forestales, las industrias con sistemas de saneamiento defectuosos, fueron aspectos en los que nos detuvimos.
- **Reconocimiento costero por medio de embarcaciones.** Agradeció especialmente a la Prefectura Naval Argentina y en especial al Prefecto Mayor Maldonado (Puerto Iguazú), por facilitar los traslados y compartir con nuestros equipos su conocimiento de la zona y su experiencia. Se navegaron los ríos Paraná e Iguazú repetidas veces, a lo largo de todo el tramo. Durante esos recorridos se pudieron identificar: pescadores en actividad, descargas urbanas, descargas industriales, puertos cerealeros con instalaciones que podrían ser afectadas por Corpus Christi, problemas de contaminación industrial (la imagen del agua contaminada por una descarga impresionó al público), playas y puertos en general, desembocadura de arroyos tributarios.
- **Recorrido terrestre.** En los recorridos por tierra pudimos reconocer: actividades de industrias, comercios y subsistencia. También nos permitió conocer la situación social del área de afectación, tanto de poblaciones formales como marginales, la tipología de las viviendas, las actividades que reemplazan los sistemas naturales por artificiales (industria maderera). Además observamos sitios de interés, como son los saltos de agua, los que hemos visitado en su totalidad y hemos medido su posible afectación.
- **Relevamiento de la población, viviendas e infraestructura.** Convocamos a gente local y con experiencia para que realizase los censos de población y vivienda. Esto permitió no correr riesgos y alcanzar resultados óptimos. Para esta tarea se armaron cuatro grupos que trabajaron en diferentes áreas. Sectorizamos la franja de afectación en pequeños “parches” (sectores), según la información obtenida en las oficinas de catastro de ambas márgenes. También nos apoyamos en la valiosa cartografía de la COMIP y en las Ortofotocartas georreferenciadas de Paraguay, las que pudimos relacionar con las curvas de inundación. La información obtenida fue muy valiosa. Los relevistas trabajaron con mucha precisión, incluso relevaron áreas no afectadas, para evacuar posibles dudas. Ellos contaban con diez tipos de planillas con pautas objetivas para calificar diferentes aspectos, como son: viviendas, familias, tipo de actividades de cada parcela, abandono, cultivos, forestación, etc. La información obtenida también fue de gran

utilidad para los ecólogos, que pudieron comprobar la existencia de bosques nativos, degradados, etc. Cada elemento fue fotografiado, para que los expertos pudiesen tener su propia percepción de lo relevado. Además, se hizo un croquis con las mejoras de cada parcela.

- **Relevamiento de ecología y áreas naturales protegidas.** Se realizaron estudios y relevamientos de vegetación, áreas protegidas, ecología y censos de muy alto detalle en ambientes como son: bosques de ribera, micro-perturbaciones del sistema natural (cultivos de subsistencia) usos de los recursos naturales, zonas con vegetación natural explotadas comercialmente (como un tacuaral, por ejemplo). Además, se realizaron censos de fauna y entrevistas dirigidas a pobladores locales, que nos brindaron información muy valiosa para complementar los estudios de los que habíamos partido. El Dr. Jorge Morello, uno de los más prestigiosos ecólogos de Argentina, fue uno de nuestros asesores y formó parte de nuestro equipo de investigación. También conversamos con técnicos y especialistas de Yacyretá e Itaipú. Una síntesis de lo estudiado es la siguiente:
 - Sitios de interés especial: Salto y Río Monday, cuyos bosques de ribera están muy bien conservados, casi vírgenes. Actualmente existen olerías a muy baja escala, pero que depredan la leña del bosque. Reserva Bertoni. Zonas donde se reemplazó la vegetación natural por cultivos, como por ejemplo: maíz, yerbatales y algodón.
 - Selvas desestructuradas, sin dosel continuo. Manchones de vegetación nativa. Isletas de vegetación rodeadas de cultivos industriales, fragmentación. Helechos arborescentes (vegetación singular).
 - Macro-perturbaciones: Desmontes realizados con motosierras y topadoras. Reemplazo del sistema natural por sistemas artificiales. Yerbatales. Reserva de Teyú Cuaré.
 - Zona del “eco-tono”, cercana a San Ignacio. Zona de transición. Selva – campo, pastizales. Alta diversidad de especies particulares de esta transición. Urundaizales. Sitios de interés para la conservación, vegetación, áreas protegidas.
 - Cataratas del Iguazú. Colaboraron excelentes especialistas pertenecientes a la Administración de Parques Nacionales y la Prefectura Naval Argentina. En Isla San Martín, el efecto remanso cubrirá el banco de arena.
- **Patrimonio cultural y comunidades indígenas.** Visitamos 35 comunidades indígenas, hablamos con sus miembros, incorporamos sus inquietudes. Observamos que para subsistir degradan el ambiente natural, aunque no los culpamos por ello, ya que se trata de uno de los grupos más relegados de la sociedad. Pindo-í afecta una parte de una de ellas.
- Es notable cómo la pobreza impacta en la degradación ambiental. Por ejemplo, una de las comunidades indígenas habita en el área protegida Moisés Bertoni, en margen derecha. Allí la tasa de extracción de fauna silvestre es más alta que la tasa de reproducción natural. La estructura vegetal se mantiene prácticamente intacta, pero sin

las características faunísticas originales, por consumo de "carne de monte". El sistema natural está siendo fuertemente modificado.

- **Relevamiento de ictiología y salud.** El relevamiento de ictiología se realizó mediante encuestas a grupos de pescadores locales y acopiadores. En cuanto a la salud, se estudió el riesgo de propagación de enfermedades. Se consultó a especialistas locales y pobladores. Se realizaron relevamientos específicos.
- Seleccionamos arroyos para realizar muestreos de reconocimiento de vectores de Esquistosomiasis (*Biomphalaria sp*) que habita en la zona y sumarlos a los ya existentes. Encontramos al caracol en bañados de ambas márgenes.
- **Zonas productivas.** Reproducción de peces, grado de perturbación de las riberas. Nos comunicamos con gente de la zona para que nos diesen su impresión acerca de la calidad de la franja costera de los arroyos, los peces que capturan, durante que épocas, de qué tamaño, que ambientes son favorables para la reproducción, etc.
- Para que haya peces deberá cuidarse la calidad del agua, evitar que se pesque en exceso, garantizar que los peces provengan de otras áreas, asegurar condiciones de reproducción.
- **GIS.** Se trata de un sistema que integra mapas con bases de datos. Este sistema infogeográfico que hemos conformado tiene una dimensión de 40 gigas . Es el punto de partida que deberá seguir desarrollándose con nuevos estudios y más información. Con el tiempo puede llegar a constituirse en una valiosa fuente de información del tramo fluvial y su área de influencia.

Plenario de preguntas (En el Apéndice II se presenta la totalidad de preguntas y comentarios formulados durante el Seminario.)

Tercer bloque

Exposición. Lic. L. A. Cavanna – Consorcio Consultor

Su exposición se puede resumir de la siguiente manera:

- **Resultados del estudio.** Concluimos que los impactos están muy relacionados a la dimensión de las áreas inundadas.
- **Fauna íctica.** Diagnóstico de situación
 - Impactos en la fauna íctica.
 - El recurso pesquero ya se encuentra muy modificado por las presas Itaipú y Yacyretá.
 - En el tramo de estudio, la captura de especies valiosas es escasa y declinante. (Pacú, Dorado, Surubí)

- Existe reproducción de especies valiosas en arroyos tributarios y en el cauce principal del Río Paraná (comunicación personal de especialistas de EBY).
- Impactos que sintetizan todos los demás impactos:
 - **Cambios no deseados para la pesca aguas abajo del cierre. Disminución de la carga sólida** en Yacyretá. Hay peces que se alimentan de la carga sólida, como por ejemplo, el Sábalo, en el embalse de Yacyretá. La carga sólida ya se había comenzado a reducir desde la existencia de Itaipú. Corpus Christi significaría una trampa adicional para los sedimentos que llegan a Yacyretá desde Itaipú. En lo hidráulico esto no influiría porque la carga sólida no compromete la vida útil de la obra (colmatación), pero sí lo haría en la cadena alimentaria que depende del Sábalo (dorados, surubíes), ya que el sábalo depende del sedimento para alimentarse. Esto repercutiría en la pesca. Nivel del impacto: en Pindo-í bajo, en Itacurubí bajo y en Itacuí medio.
 - **Riesgo de mortandad de peces por sobresaturación gaseosa.** Para este tema realizamos un trabajo especial, compuesto por estudios y simulaciones, ya que hoy existe sobresaturación gaseosa en la cuenca, y Corpus podría producir un efecto acumulativo. Nivel del impacto: en Pindo-í sería medio, en Itacurubí sería medio y en Itacuí sería alto.
 - **Deterioro del recurso pesquero. Pesca aguas arriba:** Nivel del impacto: en Pindo-í sería medio, en Itacurubí sería medio y en Itacuí sería alto. **Pesca aguas abajo:** Igual consecuencias, igual signo e igual intensidad en los tres emplazamientos.
 - **Oportunidad de desarrollo de nuevos recursos.** Oportunidad de instalar estaciones hidro-biológicas. (En Itaipú la experiencia fue muy positiva. Se logró reproducir Dorado y Pacú.). Nivel de la oportunidad: en los tres emplazamientos sería alta.
- **Sistemas Naturales**
 - Afectación y cuantificación sobre **sistemas naturales:** Los sistemas naturales en general (bosques de ribera, bosques nativos y pastizales), están muy perturbados por las actividades productivas. Además, la población marginal vive de lo que extrae de los montes. Corpus Christi es una oportunidad de crear nuevas áreas naturales protegidas y fortalecer las existentes. Nivel del impacto en sistemas naturales: en Pindo-í bajo, en Itacurubí bajo y en Itacuí alto.
 - Afectación en **áreas naturales protegidas.** Se afectan varias áreas protegidas (ANP) con diferentes niveles de protección. En Itacuí la situación se agrava. Nivel del impacto sobre los sistemas naturales: en Pindo-í medio, en Itacurubí medio y en Itacuí alto.
 - Afectación del **ecotono Selva – Campos**, cercano a San Ignacio (MI). Nivel del impacto: en Pindo-í no hay afectación, en Itacurubí sería bajo y en Itacuí sería alto.

- Disminución de la altura de la **caída de los saltos de agua y rápidos**. Nivel del impacto: en los tres emplazamientos sería alto.
- Oportunidad de crear **nuevas áreas naturales protegidas** (ANP) y fortalecer las existentes. En Misiones hay muchas ANP, pero la crisis puede afectar su adecuado mantenimiento y que no se creen nuevas ANP. Corpus podría hacer un aporte en este aspecto. Nosotros proponemos que se creen 30.000 nuevas hectáreas de ANP. Además, Corpus podría mejorar las instalaciones del embarcadero de la Isla San Martín (Parque Nacional Iguazú) Nivel del impacto: en los tres emplazamientos sería positivo y alto.
- **Epidemiología y salud pública.** Diagnóstico de la situación:
 - La situación sanitaria no es óptima en la región. Existe una ausencia crónica de inversiones.
 - Al observar la crisis actual se diría que no van a haber mejoras en el corto o mediano plazo.
 - Se distingue un exceso de demanda de los servicios de salud y una transferencia del sector privado al sector público por falta de ingresos.
- **Incremento del riesgo a nuevas enfermedades**
 - **Esquistosomiasis.** El parásito se transmite a través de las heces y el agua. El vector prefiere un hábitat como el de los arroyos, con poca pendiente, sustrato arenoso y velocidad del agua por debajo de los 30 cm/s. Por ello, las condiciones son más favorables en la cuenca baja que en la alta. Aunque en la zona este problema no se ha manifestado, como tampoco ha sucedido en el embalse de Yacyretá. Es diferente que haya un incremento de probabilidad a que el problema realmente se haga realidad. Nivel del impacto: en Pindo-í y en Itacurubí sería medio y en Itacuí sería alto.
 - **Patologías transmitidas por vectores**, como el Dengue y la Malaria. Hoy la influencia de la población portadora y las condiciones para que se propague la fomentan (viviendas precarias, obradores, condiciones de la zona).
 - **Exceso de demanda de los servicios de salud locales.** Los 8000 trabajadores que se contratarán necesitarán servicios locales de atención. El Proyecto incluye programas para atender servicios de salud. Nivel del impacto: en los tres emplazamientos sería medio.
 - **Oportunidad de mejorar los servicios existentes en la zona.** Nivel del impacto: en los tres emplazamientos sería alto.
- **Patrimonio cultural y arqueológico.** Diagnóstico de la situación.
 - La zona ha sido muy estudiada por expertos de alto nivel cuando se realizaron los relevamientos para Itaipú y Yacyretá.
 - Por este motivo, no se esperan descubrimientos sorpresivos de gran magnitud.

- Las fuentes de financiación son escasas.
- Lo que queda se encuentra en zonas altas, modificadas por el hombre.
- Principales impactos
 - Riesgo de afectación de **sitios arqueológicos**. Se han encontrado algunos elementos menores que serán afectados como: una acequia en un Camping, un arenero, una cantera de piedra laja, un montículo en un monte. Nivel del impacto: en Pindo-í y en Itacurubí medio y en Itacuí alto.
 - Riesgo de afectación de **sitios históricos y culturales**. Nivel del impacto: en los tres emplazamientos sería bajo. No se encontraron, pero para no descartar el ítem se adjudicó de manera preventiva un nivel bajo de impacto.
 - Riesgo de afectación de **sitios turísticos**. Nivel del impacto: en Pindo-í y en Itacurubí sería medio y en Itacuí sería alto (debido a una inundación mayor)
 - Riesgo de afectación de **población aborigen**. Cuando se visitó cada comunidad, se registró el lugar y se lo ubicó geográficamente. Fuimos extremadamente cautelosos y conservadores porque este tema es de gran preocupación para nosotros. De las treinta y cinco comunidades existentes en el área de Proyecto, podrían verse afectadas como máximo de una a cinco (según sea el emplazamiento de la obra). Nivel del impacto: en Pindo-í bajo (se afectaría una sola comunidad) en Itacurubí medio (se afectarían tres comunidades) y en Itacuí alto (se afectarían cinco comunidades).
 - **Oportunidades** de mejorar el conocimiento del patrimonio cultural y arqueológico. Este tipo de investigaciones suelen ser de costos muy elevados. Con Corpus se podrían financiar programas de divulgación y rescate que de otra manera sería muy difícil realizar. Nivel del impacto: en los tres emplazamientos sería alto.
- Posibles cambios en la calidad del agua. Diagnóstico de la situación.
 - El Río Paraná tiene una excelente capacidad de dilución. Las descargas contaminantes pueden no detectarse a cierta distancia del vertido.
 - El embalse de Corpus Christi renovarían sus aguas cada siete o diez días en promedio.
 - Existen a lo largo del río puntos de contaminación específicos asociados a ciudades o industrias.
 - En Itaipú y Yacyretá sólo se detectaron algunos efectos transitorios en la calidad del agua, asociados a los subembalses. Los vasos principales tienen una renovación muy alta y las modificaciones son mínimas.
- Posibles impactos

- Riesgo de cambios no deseados en cuanto a la **calidad del agua** aguas abajo. Nivel del impacto: en Pindo-í y en Itacurubí bajo, en Itacuí medio, porque el embalse tiene mayor volumen y por ende, la renovación sería más lenta que en los dos primeros casos. En cambio en los subembalses y en los remansos, la circulación es más baja, por lo que podrían detectarse problemas. Hoy existen descargas de industrias, aportes de pesticidas, metales pesados, etc. que comprometen la calidad del agua.
- Riesgo de aumento de **sobresaturación gaseosa**. Nivel del impacto: en Pindo-í y en Itacurubí sería medio, mientras que en Itacuí sería alto.
- **Aspecto socio económico.** Diagnóstico de la situación:
 - La situación económica y social es precaria debido a la crisis actual.
 - Altos niveles de desempleo y subempleo. Altos índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI), sobre todo en margen izquierda.
 - Población de la zona sensibilizada por el Proyecto. Ven en él una oportunidad de reactivación, pero desean que se haga con los recaudos necesarios.
- **Principales impactos**
 - **Pérdida de tierras productivas.** En Pindo-í el impacto es bajo. Las tierras productivas se ubican en cotas altas. En Itacuí el impacto es mayor por inundación de tierras bajas dedicadas a la producción agropecuaria.
 - **Población y viviendas.** Nivel de impacto: En Pindo-í y en Itacurubí sería medio, mientras que en Itacuí sería alto.
 - **Afectación de infraestructura.** Cada afectación fue identificada e introducida en mapas (GPS) Además, se realizaron fichas con el tipo de afectación, características, valor de reposición, cartografía, ortofotocartas y su ubicación. Calculamos con mucha exactitud las afectaciones en ambas márgenes. Nivel de impacto: En Pindo-í y en Itacurubí sería medio, mientras que en Itacuí sería alto.
 - **Mano de obra.** Se crearían aproximadamente 8000 puestos de trabajo en cinco años. Resultaría un alto impacto positivo en los tres emplazamientos posibles.
 - **Reactivación de la economía local.** Sendas márgenes recibirían 40 M USD en materia de regalías. En Paraguay la tasa de crecimiento anual del PBI podría incrementarse significativamente. El nivel de impacto sería alto en cualquiera de los tres emplazamiento.
 - Oportunidad de obtención de **energía a bajo** costo en la zona. Para lograr esto la comunidad debería organizarse, no será un beneficio automático. Nivel de impacto: En los tres emplazamientos se trataría de un impacto medio.

- **Reducción de emisión de gases** con efecto invernadero. Esta es una ventaja característica de los proyectos hidroeléctricos. Nivel de impacto: En los tres emplazamientos se trataría de un impacto medio.
- **Navegación y transporte.** Nivel de impacto: En los tres emplazamientos se trataría de un impacto positivo alto.

Cuarto bloque

Exposición. Lic. L. A. Cavanna – Consorcio Consultor

Durante su exposición se refirió al Plan de Gestión Ambiental para la obra, para el caso de que se decida realizarla.

- **Plan de Gestión Ambiental**
 - Asignar costos ambientales del plan de gestión ambiental. En un contrato privado esto es muy importante porque el oferente necesita saber cuál sería el costo ambiental de la obra, ya que debe pagarlo el Proyecto. Después no pregunta qué tiene que hacer. Las acciones se hacen rápido y bien. Pero el oferente no invierte más de lo que se haya convenido en el contrato inicial. Por este motivo es muy importante cuantificar correctamente los costos de la gestión ambiental.
 - Los costos estimados para la gestión ambiental.
- **Hidrología**
 - Monitoreo y control de la erosión costera
 - Monitoreo y control de napas freáticas en zonas urbanas e interurbanas
 - Monitoreo y control de sedimentos en embalse
 - Obras de infraestructura en áreas protegidas
 - Monitoreo y control de sedimentos en arroyos tributarios
- **Calidad del agua**
 - En el embalse, arroyos tributarios y descarga. Centralizar la mirada en los ambientes problemáticos.
 - Gestión de saneamiento urbano. Prestar asistencia a municipios que tienen deficiencia. Hay problemas de saneamiento que se tienen que tratar.
 - Anticiparse a problemas y actuar antes de que se generen embalsados. Las macrófitas pueden ser un problema

- Limpieza de vegetación costera. Mantener zonas como refugio para peces que permitan su reproducción.
 - Monitoreo y control de vectores.
 - Programa para saneamiento de aguas servidas del obrador. Controlar los afluentes que se vuelquen al Río Paraná. Planta de tratamiento con desinfección. Control sanitario de la masa laboral.
 - Sobresaturación gaseosa
 - Monitoreo del mejillón dorado. Corpus debe sumarse a los monitoreos ya existentes a nivel de la cuenca.
-
- **Fauna íctica**
 - Es necesario que se construyan dos estaciones hidrobiológicas y de piscicultura en lugares a determinar.
 - Sistemas integrados de transferencia de peces. Un sistema único no sería suficiente.
 - Control de la pesca furtiva, si no, no tendría sentido poner en operación sistemas de transferencia de peces.
 - Tener en cuenta el rescate de peces valiosos durante la obra, si resultara necesario.

 - **Ecología y áreas protegidas**
 - Creación y puesta en funcionamiento de nuevas reservas compensatorias. La propuesta consiste en crear cinco hectáreas nuevas por cada hectárea afectada. Nosotros consideramos que esto es algo que el Proyecto podría afrontar. En Pindo-í, por ejemplo, se podrían generar 30.000 ha de nuevas áreas protegidas.
 - Programas de difusión y concientización ambiental.
 - Monitoreo de áreas naturales protegidas.
 - Rescate de flora y fauna valiosa. Identificación de especies objetivo.
 - Control de depredación de flora y fauna.
 - Apoyo a investigaciones locales, contribución con estudios locales relacionados con la problemática del Proyecto.

 - **Usos del suelo**

- Ordenamiento y zonificación de usos del perilago.
- **Socio-economía e infraestructura**
 - Programas para generar mecanismos de desarrollo, para contribuir al fortalecimiento de ciudades costeras.
 - Capacitar laboralmente a la población afectada.
 - Programas de comunicación con la comunidad.
 - Reposición funcional de la oferta laboral.
 - Reposición de viviendas.
 - Reposición de infraestructura industrial.
 - Reposición de infraestructura vial, de servicios, portuaria, etc.
- **Epidemiología y salud**
 - Elaboración de la línea de base
 - Fortalecer a las instituciones locales
 - Confección de un programa de saneamiento ambiental
 - Fortalecimiento e integración a programas de salud ya existentes.
- **Patrimonio cultural**
 - Protección de sitios turísticos e históricos.
 - Relocalización y compensación de comunidades indígenas. Cada comunidad indígena está conformada en promedio por 35 personas. Se propone compensar con 250 ha a cada comunidad afectada e incluir un costo de compensación de 50.000 u\$s por año durante los 25 años de concesión. Esto significa alrededor de 100 u\$s por persona afectada por mes aproximadamente.

1.2.2 CIERRE DE LA JORNADA

Formuladas, leídas y respondidas todas las inquietudes con respecto al Proyecto, el mediador dio por finalizado el Seminario.

Palabras finales, Dr. Juan María Carrón, moderador.

“No hay que cometer errores pasados. Hay que reglamentar bien estas cuestiones. Hay que prestar una atención extraordinaria a la firma de los convenios y contratos para que no haya disposiciones transitorias que terminen invalidando los acuerdos

Tiene que existir una presión social para hacer cumplir el espíritu y la letra de las leyes y disposiciones

Creo que se nos ha presentado una extraordinaria evaluación del Impacto Ambiental. Nunca he visto un Estudio de Impacto Ambiental tan serio y bien hecho.

Por lo expuesto, se podría concluir que la alternativa de Pindo-í resulta la más viable desde el punto de vista ambiental.

Si bien la Conferencia de Prensa no se concretó como se indicó en la Agenda, el evento estuvo cubierto por el periodismo durante toda la Jornada.

Se tomaron fotografías que documentan los distintos momentos vividos por los asistentes al Seminario, que se reproducen en el Apéndice III.

1.2.3 APÉNDICE I: LISTA DE INVITADOS Y ASISTENTES

1.2.3.1 Invitaciones cursadas por la COMIP

- Administración Nacional De Electricidad. Presidente Recalde, Angel María. Asunción
- Altervida. Directora Caballero De Espinola, Miriam. Asunción
- Asociación De Parcialidades Indígenas. Representante Vázquez, Alberto. Encarnación
- Asociación De Pescadores Comerciales. Asesor Miño, Hugo. Encarnación
- Asociación Itapyre. Director, Cañete Roberto.
- Banco Interamericano De Desarrollo. Representante Baginsky, Raúl. Asunción
- Banco Mundial. Representante Hansen, Peter. Asunción
- Cámara De Comercio. Presidente Plesser, Jorge. Encarnación
- Cámara De Diputados. Diputado Nacional Acuña, Eduardo. Asunción
- Cámara De Diputados. Diputado Nacional Bogado Libio, Florentin. Asunción
- Cámara De Diputados. Diputado Nacional Brizuela, Blas. Asunción
- Cámara De Diputados. Diputado Nacional Pereira, Nery. Asunción
- Cámara De Diputados. Diputado Nacional. Gneiting, Germán. Asunción
- Cea. Director Quiñonez, Cleofe. Bella Vista
- Cectec. Director Wehrle, Andrés. Asunción
- Cema. Director Ferreira, Ruben. Yatyty
- Club De Pesca De Bella Vista. Bella Vista
- Club De Pesca De Hohenau. Hohenau
- Club De Pesca Pacu Cua. Presidente Ortiz, Omar. Encarnación
- Comisión Interinstitucional De Seguridad Ciudadana. Id, Luis. Encarnación
- Comisión Nac. Defensa De Los Recursos Nat. De La Cam. Senadores. Presidente Medina Cáceres, Manlio. Asunción
- Consejo De Desarrollo Distrital, Presidente. Bella Vista

- Consejo De Desarrollo Distrital, Presidente. Cambyreta
- Consejo De Desarrollo Distrital, Presidente. Hohenau
- Consejo De Desarrollo Distrital, Presidente. Natalio
- Consejo De Desarrollo Distrital, Presidente. Yatyty
- Consejo de Desarrollo Distrital. Debay, Loreley. Hohenau
- Consejo De Desarrollo Distrital. Secretaria Fernández, Miriam. Encarnación
- Consejo De Desarrollo Turístico. Presidente Fischer, Olga. Encarnación
- Consulado De La Rep. Argentina En Encarnación. Ministro Sosa, Raúl Alejandro. Encarnación
- Cooperativa Colonias Unidas. Becker, Reinaldo
- Cooperativa Colonias Unidas. Presidente Dressier, Egon. Obligado
- Cooperativa Colonias Unidas. Tischler, Eugenio
- Coordinadora Agrícola Del Paraguay. Presidente Cristaldo, Héctor. Hohenau
- Cria. Director Bordon, Daniel. Encarnación
- Entidad Binacional Yacyretá. Director Oviedo, Francisco. Asunción
- Entidad Binacional Yacyretá. Jefe Del DOC Nuñez, Osvaldo. Encarnación
- Fundación Justo José Del Socorro. Socio Fundador Vera, Justo José. Encarnación
- Fundación Pro Cordillera San Rafael. Directora Hostetler, Cristina. Capitán Meza
- Gobernación De Alto Paraná. Mendoza, Barreto Cipriano, en representación del gobernador.
- Gobernación De Alto Paraná. Gobernador Urunaga, Jotvino. Ciudad Del Este
- Gobernación De Alto Paraná. Taboada Montania Cayo, Marcial
- Gobernación De Itapua. Gobernador Vergara Ríos, Lucio. Encarnación
- Guyra Paraguay. Director Yanoski, Alberto. Asunción
- Hospital Regional. Directora Baran, Gloria. Encarnación
- Inst. de Derecho y Econ. Ambiental. Cañiza Hugo, Enrique
- Instituto De Bienestar Rural. Jefe Regional Fariña De Gomez, Esther. Encarnación
- Instituto de Derecho y Economía Ambiental. Directora Abed De Zabala, Sheila. Asunción
- Instituto Paraguayo De Protección Ambiental. Presidente Ude, Ramón. Asunción
- Itaipú Binacional. Director General Ayala Kuzle, Jorge. Asunción
- Junta Departamental Itapua. Pereira Arias Plinio, Hernan
- Junta Departamental. Presidente Riveros Vera, Iris. Encarnación
- Junta Municipal De Cambyreta. Concejala Vera De Chaparro, Zunilda
- Junta Municipal de Cambyreta. Concejala Aquino De Mora, Ana María
- Junta Municipal, Presidente. Bella Vista
- Junta Municipal, Presidente. Capitán Meza
- Junta Municipal, Presidente. Capitán Miranda
- Junta Municipal, Presidente. Carlos A. López
- Junta Municipal, Presidente. Mayor Otaño

- Junta Municipal, Presidente. Nueva Alborada
- Junta Municipal, Presidente. Pirapó
- Junta Municipal, Presidente. San Rafael Del Paraná
- Junta Municipal, Presidente. Tomas R. Pereira
- Junta Municipal, Presidente. Trinidad
- Junta Municipal, Presidente. Yatyty
- Junta Municipal. Presidente Bareiro, Amancio Natalio
- Junta Municipal. González De Chattich, Aurora. Hohenau
- Junta Municipal. Presidente Cabrera, Ricardo. Encarnación
- Junta Municipal. Presidente Sheid, Martin. Cambyreta
- Junta Municipal. Sitzmann Labush, Eugenio .Hohenau
- Miembro Agrícola Del Paraguay. Presidente Konrad, Agustín. Hohenau
- Ministerio De Agricultura y Ganaderia – Itapúa. Jefe Ocampo, Aureliano. Yatyty
- Ministerio De Agricultura Y Ganaderia. Ministro Baumgartem, Dario. Asunción
- Ministerio De Obras Publicas y Comunicaciones. Ministro Jiménez, Alcides. Asunción
- Ministerio De Relaciones Exteriores. Ministro Moreno Rufinelli, José. Asunción
- Ministerio De Salud Pública y Bienestar Rural. Ministro Chiola, Martín. Asunción
- Moisés Bertoni. Directora Ejecutiva Cardozo, Nancy. Asunción
- Mre - Dirección De América. Director Benitez, Roberto
- Mre - Dirección Gral. Pol Bilateral. Director Figueredo Fratta, Jorge
- Municipalidad Hohenau. Acosta Queirolo, Osvaldo Hohenau
- Municipalidad Intendente. Bogado, Armindo. Trinidad
- Municipalidad Intendente. González De Delvalle, Modesta Natalio
- Municipalidad Intendente. Hellmans, Pedro Pablo. Capitán Miranda
- Municipalidad Obligado. Asesora Bordon De Christ, Glori Maria
- Municipalidad. Director De Obras Y Servicios Berni, Gerardo. Encarnación
- Municipalidad. Director Salubridad Higiene Y Medio Ambiente Valquez, Victoriano. Encarnación
- Municipalidad. Intendente Alvarenga, Eladio. San Rafael Del Paraná
- Municipalidad. Intendente Becker, Lauro. Obligado
- Municipalidad. Intendente Benitez, Rogelio. Encarnación
- Municipalidad. Intendente Caballero Alcibiades, Carlos A. López
- Municipalidad. Intendente Larre, Luis Alberto. Capitán Meza
- Municipalidad. Intendente Lovera, Carlos Antonio. Mayor Otaño
- Municipalidad. Intendente Nagami, Andrés. Pirapo
- Municipalidad. Intendente Osmik, Gustavo. Nueva Alborada
- Municipalidad. Intendente Shneider, Walter. Bella Vista
- Municipalidad. Intendente Shultz, Federico S. Hohenau
- Municipalidad. Intendente Silveira, Gerardo Tomas R. Pereira

- Municipalidad. Intendente Wiedel, Luis Alberto. Cambyreta
- Municipalidad. Intendente Zayas Toledo, Manuel. Yatytay
- Naciones Unidas. Representante Residente Muñoz, Lucien. Asunción
- Natural Land Trust. Director Vera, Victoriano. Asunción
- Obispado De Encarnación. Obispo Livieres, Banks. Encarnación
- Parn – Mag. Director Cespedes, Guillermo. Asunción
- Parn - Staoa (Servicio Tecnico De Apoyo Operativo Ambiental) Meza, Francisco
- Proyecto Gef. Gerente Técnico Fracchia, Francisco. Asunción
- Red Cidem Itapúa. Directora Centeno, Isolina. Encarnación
- Representante Afectados De La Eby. Representante Urosoff, Jorge. Encarnación
- Secretaria De Medio Ambiente. Ministro Paredes, Miguel Angel. Asunción
- Séptima Región Sanitaria. Director Arce, Raúl. Encarnación
- Sindicato De Periodistas Del Paraguay. Ocampo, Marite. Encarnación
- Sobrevivencia. Coordinador General Rivas, Oscar. Asunción
- U.T.C.D. Director Ayala, Tomas. Encarnación
- Universidad Americana. Director Tapia, Jorge. Encarnación
- Universidad Católica. Decano Facultad De Ciencias Y Tecnología Zaputovich, Mario. Encarnación
- Universidad Católica. Pro Rector Hauron, Jesús Rene. Encarnación
- Universidad Nacional De Itapua. Rector Zacarias, Lorenzo Luciano. Encarnación

1.2.3.2 Asistentes

Itapúa

Lucio Vergara. Gobernador;
Roque Bogado. Secretario General; Fransico Galeano. Secretario Medioambiental; José iménez. Periodista. Margarita Zabrodziel. Secretaría de Educación y Culto de Itapúa.

Administración Nacional de Electricidad. ANDE. Asunción

Darío Jiménez. Jefe Departamento.

Afectados de EBY. Encarnación

Jorge Urosoff. Representante.

Alto Paraná. Ciudad del Este

Representante de Jotvino Urunaga. Gobernador.

Asociación Itapúa

Ing. Daniel Umsza.

Asociación Yta Pyre. Encarnación
Arq. Roberto Cañete. Director.

Canal 7. Encarnación
José Alberto Jiménez. Camarógrafo.

CIMDE. Encarnación
Roberto Zub. Director.

Club de Pesca. Bella Vista
Paulo Bronistron. Secretario.

Club de Pesca. Hohenau
Eno Socholler.

Comisión Vecinal de Encarnación
Hugo Han. Presidente.

Consejo de Desarrollo Distrital. Encarnación
Lic. Darío Zárate. Presidente.; Lic. Miriam Fernández. Secretaria.

Consejo de Desarrollo Distrital. Hohenau
Lida Vera. Pro Secretaria; Loreley Debay. Presidente.

Consejo de Desarrollo Turístico. CONDETUR. Encarnación
Lic. Olga Fischer. Presidente.

Cooperativa de Colonias Unidas. Obligado
Egon Dressier. Presidente; Reinaldo Becker; Eugenio Tischler.

Cooperativa Pirapó. Pirapó
Alejandro Morikai. Gerente.

CRIA . MAC. Capitán Meza
Ing. Pastor Kawamora.

Diario La Nación. Encarnación
Cynthia Insfran. Periodista; Tomás Bogado. Periodista

Entidad Binacional Yacyretá. Encarnación
Ing. Haidee Delatorre.

Esteban Hrycan. Comerciante. Cambyretá

Consejo de Desarrollo Distrital. Cambyretá.

Facultad de Ciencias Agrarias. Hohenau
Ing. Sebald Rockziecte. Director. Mauro Cabañas.

Fiscalía Gral. del Estado. Asunción
Ricardo Merlo. Fiscal.

Instituto de Derecho, Ecología y Ambiente. Asunción
Dr. Hugo Cañiza.

Itaipú Binacional
Ing. Luis María Fleitas Vega. Ciudad del Este; Ing. Jorge Acha. Hernandarias.
Martín Sylorca. Presidente.

Ministerio de Obras Públicas de Asunción
Carlos Antonio Bordón. Supervisor.

Ministerio de Relaciones Exteriores de Asunción
Lic. Felipe Blas.

Municipalidad de Bella Vista
Walter Shneider. Intendente; Romy Schneider. Asesora de Obras Públicas; Víctor Johansson.

Municipalidad de Cambyretá
Luis Alberto Wildec. Intendente; Lic. Zunilda Vera. Concejala; Ana María Aquino. Concejala; Arq.
Dario Zárate Rondelli; Luis Alberto Weldler

Municipalidad de Capitán Meza
Luis Alberto Larre. Intendente. Prof. Haruo Mazuzawa. Germán Solinger. Presidente y
Vicepresidente de la Junta Municipal, respectivamente.

Municipalidad de Capitán Miranda.
Ing. Artemio Romero. Técnico Ambiental.

Municipalidad de Encarnación

Ing. Victoriano Vázquez; Ing. Gerardo Berni. Dirección de Obras y Servicios. Ministerio de Salud Pública de Encarnación. Dr. Rodolfo Romero. Asesor de Gabinete; Víctor Hugo Ibarra. Técnico Ambiental. Ricardo Wander.; José María Caballero. Concejal y Vicepresidente de la Junta Municipal, respectivamente.

Municipalidad de Hohenau

Federico Shulz. Intendente; Aurora González de Chattiek. Concejal; Arq. Osvaldo Acosta. Eugenio Sitzmann. Concejal de la Junta Municipal.

Municipalidad de Nueva Alborada

Lic. Gustavo Osmir. Intendente. Adolfo Gómez. Secretario del Consejo.

Municipalidad de Obligado

Hohenau Lauro Becker. Intendente; Gloria Christ. Asesora Técnica.

Municipalidad de Pirapó

Andrés Nogami. Intendente; Blanca Esquivel. Concejal. Osvaldo López. Presidente de la Junta Municipal

Municipalidad de Trinidad

Eduardo Palacios. Presidente; Arsenio Ramírez. Concejal.

Operativa Ambiental. Ciudad del Este

Francisco Meza. Gerente.

Pol. Bilateral. Asunción

Jorge Figueredo. Director General.

Radio Itapúa Canal 2

Javier Mangiafico. Periodista; Agustín Guzmán. Camarógrafo.

Radio San Fernando. Bella Vista

Raúl Jiménez. Periodista.

Red CIDEM de Itapúa

Lic. Isolina Centeno. Director.

Sistema Regional Sanitario de Itapúa

Martín Scheid. Administrador.

Universidad Americana de Encarnación

Ing. Jorge Tapia. Director; Abaca Silvia. Directora; Andrea Seidel. Docente.

Universidad Católica de Encarnación

María Miciukienwo. Docente; Arq. Jorge Acuña. Docente; Mario Benítez. Estudiante; Diego Duarte. Estudiante; Julio Barboza. Estudiante; Ing. Luis Derico; Estela Garcete. Tesista; Analía Riquelme; Edgar Netto. Estudiante.

Universidad Nacional de Itapúa. Encarnación

Dr. Lorenzo Zacarías. Rector; Alfredo Aquino. Decano de la Facultad de Ingeniería; Daniel Lugo. Extensión Universitaria.

Universidad Nacional del Este. Ciudad del Este

Ing. Norma Fleitas. Profesora.

Universidad Técnica de Comercialización y Desarrollo de Encarnación UTDC

Lic. Rodolfo Ayala. Director. Gladis Ríos. Representante.

Representantes de universidades no especificadas de Encarnación

Dionisio Trocha. Director Académico; Prof. Carlos Balletbé. Rectorado; Sr. Gonzáles. Vice – Rector.

USL de Encarnación

Laura Miño. Tesista.

1.2.4 APÉNDICE II: FICHAS DE PREGUNTAS/COMENTARIOS

La información que se presenta a continuación corresponde a la recogida literal de comentarios, preguntas y opiniones emitidas durante los plenarios del Seminario, como así también en las fichas de Preguntas/Comentarios.

Preguntas posteriores al primer bloque de exposición.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. Quisiera saber un poco más acerca de la afirmación que sostiene que Misiones va a ser dueña de la parte argentina de Corpus ¿Puede ocurrir lo mismo con Itapúa? (si Itapúa será dueña de la parte paraguaya de Corpus)

2. ¿Cuál emplazamiento tiene mejor base?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Desconozco el tema acerca de la primera pregunta.

En cuanto a la segunda, cuando me refiero a estudio de base, en tema ambiental, me refiero a estudios de largo desarrollo. Tomamos información existente. No se podrían haber hecho estudios de base para este Estudio de Impacto Ambiental por el tiempo de contrato (6 meses).

Nombre: Jorge Urosoff

Institución: Representante de Afectados de EBY. Encarnación

Preguntas y/o comentarios:

1. Usted dijo recién que la gente tiene derecho a la información, pero también es importante decir que tiene derecho a decidir. Eso todavía no está expuesto. Además, yo no conozco cómo se ha reducido el plebiscito en contra por parte de la población con respecto a este Proyecto.

2. Hablo también de inversión y trabajo. Las promesas que recibimos acá, en cuanto a la generación de una gran cantidad de fuentes de trabajo, han significado solamente explotación de la población afectada. Este tipo de cosas, desde el punto de vista de la ecología social, es altamente depredador si no se garantiza coherentemente una forma de trabajo que resuelva el problema.

3. Y con respecto a la energía más barata que usted acaba de mencionar, yo no conozco hasta este momento cómo vamos a atar esa promesa de la población afectada.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Nosotros lo que hicimos fue un Estudio de Impacto Ambiental que ofrezca información que colabore en la toma de la decisión final. Está implícito que hay un mecanismo de toma de decisiones al cual debe incorporarse la comunidad local.

En cuanto al plebiscito, yo creo que va a haber uno nuevo. Y si éste resultara otra vez contrario al Proyecto, creo que la obra tendría pocas chances de desarrollarse.

Respuesta del Moderador: En cuanto al plebiscito en contra, está todavía vigente; pero parece que la actitud de las fuerzas vivas de la provincia de Misiones es más positiva, lo que podría augurar que eso se va a revertir. Pero eso es un problema político de la otra margen. En esta margen no había ningún plebiscito.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. En cuanto a la capacidad instalada de base, a Pindo - í le da 2880 MW, al igual que a Itacuí. Sin embargo, es sabido que Itacuí tiene una capacidad instalada en el orden de los

4600 MW y con la posibilidad de ampliar dicha capacidad a más de 6000 MW. Entonces... ¿Por qué se toma esta capacidad de base instalada de 2880 MW para Itacúá?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Su pregunta es válida y se la voy a responder. Para realizar el estudio, COMIP nos impone los términos de referencia con la información técnica del Proyecto. Nos tenemos que remitir a ella. En la memoria técnica del Proyecto que nos dieron, dice que en el proceso de adecuación que se hizo para que el Proyecto tuviera chances para ofertarse como emprendimiento privado, la obra tendría una capacidad de 2.880 MW en cualquiera de sus emplazamientos alternativos.

Nombre: Dr. Rodolfo Romero

Institución: Asesor del Ministerio de Salud Pública de Encarnación

Preguntas y/o comentarios:

1. Me preocupa que no se hable del daño que se produce en la salud humana, que es lo más importante de un Estudio de Impacto Ambiental. Propongo que eso se incluya en este estudio. Porque salud ambiental estudia y analiza los impactos en las personas para que se puedan prevenir.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Forma parte de nuestro trabajo lo que usted dice. Lo voy a exponer en los bloques siguientes.

Nombre: María Miciukienwo

Institución: Docente de la Universidad Católica de Encarnación

Preguntas y/o comentarios:

1. Dentro de los estudios quería saber si está incorporado el comportamiento del suelo por la subida de las napas freáticas en el área de presa y, por otro lado, cómo puede afectar la salinización a los cultivos ya que nuestra margen es de cultivo intensivo.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Sí, está considerado. En realidad, la conclusión de nuestros geólogos e hidrólogos en el tema es que la afectación en cuanto a las napas freáticas no es muy importante en este caso, pero que hay que controlarla en ciertos sectores.

2. ¿No en el área de presa? ¿Qué pasaría en el área de Pindo – í, que es un área de mucho cultivo, con el viento y la salinización?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Lo que vieron nuestros especialistas es que la incidencia lateral de movilización de napas es muy limitada. De muy pocos metros desde el borde del río, aproximadamente 600 m. El área de afectación no es muy importante.

Nombre: S/D

Institución: Junta Municipal de Encarnación

Preguntas y/o comentarios:

1. Se habla de regalías de 80 millones de USD... ¿Serán anuales? ¿Cómo se hará la distribución: por área inundada, por energía...? Además ¿Comprenden la mitigación, o mejor dicho, qué es lo que comprenden?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: No, eso son regalías. Luego está el plan de gestión ambiental, con todos los costos de la mitigación, que es otra cosa.

Respuesta del Moderador: Los costos de mitigación están contemplados en el cuarto bloque. Se ha hecho una evaluación provisional de los costos de mitigación de impactos.

Preguntas anteriores al segundo bloque de exposición.

Intervención del Ing. Lamas Marecos (COMIP) con respecto a la pregunta formulada acerca de las regalías: Todo beneficio derivado de la explotación del aprovechamiento corresponderán por partes iguales a cada una de las altas partes.

En reiteradas ocasiones, ante diversos escenarios, he mencionado el documento que nos instruye a realizar estos estudios sociales y ambientales que van a ser complementados con estudios energéticos, técnicos y económicos. Hoy estamos aquí para escuchar las conclusiones que el contratista presentará respecto a una etapa del estudio. Los otros aspectos serán temas de posterior análisis.

Con respecto a los valores expuestos en la tabla: Es conocido que Corpus tiene un mecanismo de gestión muy diferente a cualquier otra obra binacional. Esto nace con participación del capital privado desde el inicio mismo. Los estudios que nosotros disponemos nos hacen la recomendación de reducir inicialmente la potencia instalada obteniendo el mismo valor, la misma producción de energía, con 4600, con 3000 MW o 3500 MW. Lo que se busca es acceder a un mercado energético en condiciones de competitividad. Ese producto final tiene que ser aceptado por un mercado comprador y en tal sentido surge esa recomendación de reducir inicialmente la potencia instalada, eso no significa que sea una potencia final. Cualquiera sea la potencia instalada, usted sólo va a poder producir lo que el río le puede dar, en condiciones hidrológicas favorables. Y eso está dado por la energía media anual. Los valores de energía son los mismos en el cuadro. Queda al arbitrio del concesionario decidir acerca de instalar más unidades generadoras o no.

Moderador: Quisiera repreguntar ¿La ampliación de la potencia sería posible en los tres emplazamientos?

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: Sería factible en los tres casos. Pero no podemos imponer ese criterio desde el inicio. Quedará a criterio de las condiciones del mercado el sobre equipamiento de la obra.

Nombre: Javier Mangiafico

Institución: Radio Itapúa, Canal 2

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Cuál de los dos emprendimientos permitiría ampliar la potencia? Porque según los datos que yo conozco, Pindo – í está limitado a 2880 MW y no hay posibilidad de ampliar. En tanto, Itacuí sí tendría esas posibilidades.

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: Con respecto al espacio disponible, es conocido que Itacuí tiene mayor espacio disponible. Itacuí permitiría ampliar la potencia en 4600. Igualmente, en Pindo – í se podría ampliar a 4100 MW de potencia. En ambos casos hablamos de valores de ampliación.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Podría explayarse un poco más acerca del modo en que relevaron los datos para agregarlos al GIS?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Hemos relevado más de lo que está afectado. Dentro del área de inundación y en parte por fuera del área de afectación directa. Por ejemplo, los ecólogos han censado mucho más que lo que correspondía, porque ellos reconocen que la afectación de este Proyecto es regional. Primero, por medio de un análisis de la fotografía aérea, del trabajo con gente local y con los intendentes (nosotros mandamos fax a todos los intendentes para que nos informaran acerca de elementos de interés que estuvieran cerca de la ribera.). Recién después de esa etapa se comenzó el trabajo de campo. Pero además, en el campo se descubrieron nuevos aspectos de interés, que se sumaron al estudio. Tal es así que se estudiaron una gran cantidad de puntos ubicados fuera del espacio de afectación. Pero están incluidos en el trabajo. Por ejemplo, las 35 comunidades indígenas, aunque las afectadas sean solamente cinco, como máximo.

2. ¿Cómo determinan qué comunidades indígenas están afectadas?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: El criterio que aplicamos es el siguiente: Se delimitó un área de 300 ha alrededor de cada casa de cada comunidad indígena, para generar una zona. Si la inundación tocaba esa zona, nosotros considerábamos que la comunidad estaba razonablemente afectada. Siguiendo ese criterio, las comunidades que están en esa categoría son cinco. Pero de cualquier manera, nosotros proponemos que se hagan estudios de detalle en este aspecto.

Nombre: María Miciukienwo

Institución: Universidad Católica de Encarnación

Preguntas y/o comentarios:

1. La persona en cuestión expresó su preocupación por no ver en el trabajo una comunidad indígena, ex misión jesuítica, que estaría en el área de afectación. Como ella no recordaba el nombre de la comunidad, acordó con el Lic. Luis Cavanna reportárselo en otra

ocasión. En su descripción explicó: " El lugar yo lo conozco como superior a cota arriba de Cambyretá, a las cercanías de arroyo verde. Yo les puedo facilitar fotografías."

Nombre: Arq. Darío Zárate

Institución: Presidente del Consejo de Desarrollo Distrital de Encarnación

Preguntas y/o comentarios:

1. En el primer Seminario fuimos quizás la única representación que presentó al Consorcio muchísimas preguntas y asuntos para que nos contesten. Fue el 29 de abril en Bella Vista. Hasta el día de la fecha, 29 de noviembre, no tenemos ningún tipo de respuesta.

Entre los asuntos que hacíamos referencia se encontraban: * la evaluación integrada de productividad y potencial de agrosistemas; * la productividad forestal; * la productividad de pasturas, de ambientes acuáticos y palustres; * el diseño de sistemas productivos para la región de Itapúa dentro del contexto agro-ganadero; * proyectos de diseño de forestación de aprovechamiento agropecuario y de regadío durante contingencia ante posibles cambios climatológicos; * programas de recuperación de ecosistemas degradados por contaminación y erosión; * monitoreo y evaluación de procesos de erosión de canales y embalses; * proyectos de fijación de taludes y plataformas sujetas a la erosión; * programas de fertilización controlada y manejo cibopastoril; * evaluación de posibles riesgos erosivos y de proliferación de malezas con su consiguiente control; * evaluación de la calidad de agua superficiales y freáticas, teniendo en cuenta que en esta zona se encuentra la mayor reserva de agua potable del planeta; * evaluación y monitoreo de descargas contaminantes en aguas superficiales y freáticas; * programas de productividad y rendimiento sustentable pesquero; * evaluación de una posible catástrofe ambiental ocasionada por la presa, especialmente por las inundaciones; * manejo de cotas, sequías, incendios forestales, cargas contaminantes y peritajes evaluativos de comportamiento anual; * proyecto y asesoramiento para legislaciones normativas sobre el manejo de recursos naturales en zona de presas; * posibles soluciones a la ecología urbana y * proyectos de ordenamientos ambientales con soporte jurídico.

Esa presentación tiene mi firma como presidente del Consejo de desarrollo distrital y también tiene la firma de la Secretaria de Relaciones, la Lic. Miriam Fernández, funcionaria de planificación en la gobernación de Itapúa.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Correcto. Le puedo contestar. La cantidad de temas y los alcances que abarca esa nota que Ud. Menciona requiere de una respuesta muy extensa y elaborada. Nosotros interpretamos que la mejor respuesta era a través de un informe completo y exhaustivo como el presentado. Prácticamente un 80% de todos los puntos que usted leyó están tratados en el trabajo. Otros no porque no son concernientes a nuestro contrato. Pero son tratados en el Plan de Gestión Ambiental que vamos a ver en el cuarto bloque. Y tienen recursos asignados.

Respuesta del Moderador: Por otro lado, aquí hay elementos que están vinculados con un plan de gestión de nivel regional o nacional, que no necesariamente están directamente vinculados a los objetivos de este trabajo.

Preguntas posteriores al tercer bloque de exposición.

Nombre: María Miciukienwo

Institución: Universidad Católica de Encarnación

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Por qué no se incorporó dentro de las enfermedades a la Micosis? Qué si estaba incorporada en un estudio de Yacyretá de 1992. Además, en este momento ya se están comprobando incrementos de enfermedades respiratorias posiblemente agravadas por la alteración de la calidad del aire, por humedad.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: La evaluación que hicieron nuestros profesionales indica que el Proyecto Corpus Christi no va a generar importantes impactos en la calidad del aire. No ha sido incorporado como un impacto.

2. ¿Usted considera que no vamos a tener una mayor reflexión producida por el presamiento? ¿Un incremento de evaporación, un incremento de neblinas ni tampoco de lluvias, por el espejo de agua que va a estar en el embalse?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Considero que el Proyecto puede generar fenómenos locales como neblinas bajo ciertas circunstancias, pero incremento de lluvias no.

3. Pero al producirse un espejo mayor de reflexión, que será provocado por la gran presa, se incrementará la evaporación... y eso conlleva a un mayor nivel de precipitaciones y humedad.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: No necesariamente. Eso está relacionado con la dinámica de la atmósfera de la zona. Los estudios no están hechos porque no creímos pertinente hacerlos ni estaba dentro de los términos de referencia de nuestro contrato.

4. Lo que ustedes nombran como reactivación económica es para cinco años, sin embargo, el impacto socioeconómico que producirá, se extenderá en el área. ¿Cómo van a restablecer el equilibrio en el área después de haber incorporado 8000 personas que trabajaron para el Proyecto? Intuyo que algunas se quedarán y otras no, como ocurrió en Ayolas, donde hay barrios muertos en los cuales no se sabe qué pasará con las viviendas que quedaron de Yacyretá. ¿Qué estudio hay hecho para que eso no suceda en nuestra región?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Lo que nosotros hicimos está dentro del programa de gestión ambiental, que lo podrá ver más adelante. Allí hace referencia a que este asunto debe ser tratado como corresponde, pero hay muchas posibilidades. La contratación de 8000 personas puede resolverse externamente: traer gente de afuera, trabajar con gente local, etc. Yo sé que el Proyecto está incorporando un acuerdo entre ambos países para que cuando se haga la concesión privada, se favorezca la contratación y la compra local de lo que se necesita. Las sociedades locales deben organizarse para ello.

5. El problema es que nosotros tenemos especies que son de temporadas, que son muy sensibles a temas de humedad. Quisiera que fuesen un poquito considerados en ese tema de analizar qué posibilidades hay de afectación al área productiva. La evaluación es muy delimitada. El impacto es regional. Nosotros ya lo estamos viviendo con Yacyretá. Si vamos a tener mucho mayor incremento, porque estaremos contenidos entre tres presas, nuestra área productiva será muy afectada por el tema de vientos, humedad y precipitaciones.

Respuesta del Ing. Sánchez Guzmán: Explica la formación de vientos y que el embalse no va a actuar en ese proceso. La magnitud del incremento de humedad no va a ser tal, como usted lo plantea. Va a haber una acción desde un punto de vista, muy, muy pequeña, que no va a alterar las condiciones climáticas actuales.

6. ¿Por qué sólo se nos informa lo que va a impactar en cuanto a lo ambiental y no hay una evaluación de ganancias para la región? ¿Qué ganamos a nivel regional si permitimos que la presa se construya acá?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Eso yo traté de reflejarlo cuando hablé de los beneficios y las oportunidades del Proyecto. Hablamos de los impactos positivos y los impactos negativos.

Nombre: Roque Bogado

Institución: Secretario General de la Gobernación Itapúa

Preguntas y/o comentarios:

1. En el área del embalse, se relacionan los impactos negativos en detrimento de Itacuá. Se repite que a mayor área inundada, mayor impacto ambiental. Sin embargo, cuando se dan situaciones que pueden ser impactos positivos, al emplazamiento de Itacuá se le da el mismo valor que a los otros. Por ejemplo: mejoras en la navegación, cuando el tramo mejorado va a ser mayor. Demanda de servicios de salud, en Itacuá hay mayor infraestructura y mayor cantidad de servicios actualmente. Con relación al socio aspecto económico, Itacuá significará absorber mano de obra sin ningún tipo de inmigración interna, de desarraigo, mientras que los demás emplazamientos requerirán una mayor movilización de gente.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Con respecto a las mejoras de la navegación: con el embalse de Yacyretá a cota definitiva creo que con las mejoras que se producen con estos cierres no son muy diferentes. No creo que amerite calificar de manera distinta.

Con respecto a la mano de obra: consideramos que la distancia que existe entre los emplazamientos no es tan grande como para justificar que la existencia de población cercana sea más importante en un caso que en otro. Desde mi punto de vista, cuando las distancias son del orden de los 50 km., esa diferencia desaparece.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. En primer término, quiero hacer referencia a una contestación que ha hecho con respecto al efecto invernadero. Hace apenas cinco meses en la UNAM se hizo el congreso preparatorio para el congreso mundial de la energía. Allí, todos los técnicos asistentes han mencionado que los espejos de agua, producto de las presas, aumentan gravemente el efecto invernadero (informaron incluso la cantidad de peso de gases producidos). Eso se contrapone a lo que ustedes dicen.

2. En lo que corresponde a la fauna íctica, el sistema básico que afecta a toda esta zona es aquel tan comentado de Yacyretá. Es el elevador que no tiene retorno conocido (por lo menos práctico) para los peces migratorios. Así que esas diferenciaciones que se han hecho me parecen un poco aleatorias.

3. En cuanto a las afectaciones, yo percibí que confundía el concepto de inundación con afectación. Ése es un tipo de afectación. Pero no vi una caracterización del impacto, por ejemplo, a los aborígenes de la zona con la consecuente propuesta de mitigación.

4. Con respecto al agua y la situación del Paraná. En la Cámara Federal de Posadas ha sido ordenado un análisis del agua del Río Paraná. El resultado de esa Cámara no coincide con los resultados que ustedes dan, y mucho menos con los de Yacyretá. Están muy por encima de lo que se hace conocer a la opinión pública.

Con respecto al aumento de la contaminación del agua, usted no mencionó la enorme cantidad de agrotóxicos que se vierten en esta zona.

5. Con respecto a lo que mencionó Roque Bogado, yo noto una fuerte tendencia a deprimir el tema Itacuá, sin demasiados argumentos sólidos atendibles. En lo que se refiere a las cuestiones sociales y económicas, yo digo que el carácter de la afectación no ha sido mencionado en cuanto a la población se refiere. Eso debe profundizarse porque después no se reconocen ese tipo de afectaciones en la población cuando surgen y no han sido vistas previamente.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: En cuanto a la fauna íctica, mencioné que estaba muy influenciada por los dos emprendimientos existentes. Y también dije que de los tres, Corpus en Pindo-í es el que tiene mayor posibilidad de brindar un mejoramiento en este tema.

Además, usted dijo que el carácter de impacto no estaba mencionado. No es así, estaba dado por el color de la barra: había barras verdes (impacto positivo) y barras rojas (impacto negativo).

Con respecto a la calidad del agua, a mí no me consta el resultado que usted menciona de alta contaminación, tampoco sé a qué punto de muestreo se refiere. Lo que sí conozco son los datos de calidad del agua de una serie histórica muy larga que analicé personalmente de todo el río Paraná, datos aportados tanto por COMIP como por la EBY. Del análisis de esos datos surge que el agua del Río Paraná es de muy buena calidad, salvo problemas localizados en algunos lugares.

Nombre: Ing. Gerardo Berni

Institución: Municipalidad de Encarnación

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Por qué no se incluyó en el estudio la esclusa de navegación en Pindo – í ni la afectación que producirá el traslado de todos los materiales a Pindo – í, en caso de que sea elegida como lugar para la construcción de la presa?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Usted propuso esto en una reunión anterior, yo lo recuerdo; pero no lo hablamos porque nosotros analizamos los grandes problemas derivados de los emplazamientos. Los grandes temas o problemas ambientales. En cuanto a la esclusa de navegación, no se la incluyó en el estudio porque es un elemento que está en los tres

emprendimientos. Analizamos el cierre como un todo, pero de ninguna manera significa que está excluida.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. Quisiera que no ocurra con este Proyecto todo lo que ocurrió con Yacyretá e Itaipú a causa del desarrollo sostenible. Está otra vez el tema de la salud ambiental. Mi recomendación es que se defina y haga textual este desarrollo sostenible.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. Yo creo que Itapúa no tiene contra-propuestas y sólo tiene quejas puntuales. Hay que valerse de los recursos para usarlos bien. Yo creo que la clave está en aprovechar esta presa y hacer una propuesta inteligente para que Itapúa saque provecho de la empresa que la construya. Hay que cambiar el foco del debate.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. Pregunta acerca de los costos totales y los porcentajes que corresponde a Argentina y Paraguay

Plenario final, posterior al cuarto bloque de exposición.

Nombre: Ing. Artemio Romero

Institución: Consultor Agro-Ambiental de la Municipalidad de Capitán Miranda

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Se puede explicar si existirían afectaciones a las Ruinas Jesuíticas con la construcción de la presa en las tres posibles localizaciones?

Respuesta del Moderador: No existe ninguna afectación

Nombre: Arq. Osvaldo Acosta

Institución: Consejo Desarrollo Distrital Hohenau

Preguntas y/o comentarios:

1. Incluyendo el costo que tendría la compensación de las áreas inundadas, la infraestructura, las viviendas y demás aspectos: ¿Cuál es la inversión para la construcción de la presa tomando como capacidad inicial 2280 MW, tanto para Itacuí como para Pindo - í?

Respuesta del Moderador: Ya está contestado

Nombre: Isolina Centeno Ubeda

Institución: CIDEM -Itapúa-

Preguntas y/o comentarios:

1. Se ha señalado que se van a crear 8000 puestos de trabajo durante la obra ¿Qué garantías hay de que existe esa mano de obra calificada en esta región? ¿O habrá que recurrir nuevamente a la "importación" de trabajadores? ¿Dónde van a vivir las personas que trabajen en la presa y con qué servicios van a contar? ¿Hay programas para las mujeres, considerando que hay un 22% de jefas de hogar?

Creo nos hace falta, en términos generales, un plan de desarrollo que va más allá del Proyecto y tiene que ver con políticas del Estado.

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: La intención es generar la mayor cantidad posible de empleo, utilizando la mano de obra local. En el caso de nuestro país, ya contamos con mano de obra calificada a través de la participación en las grandes obras binacionales.

También es nuestra intención hacer una recomendación para que el futuro inversor tenga en cuenta a las empresas de la región, asignándoles un determinado puntaje durante la licitación.

Nombre: Arq. Gloria de Christi

Institución: Municipalidad de Obligado

Preguntas y/o comentarios:

1. De la totalidad de profesionales que trabajaron en las encuestas y en el Estudio de Impacto Ambiental ¿Cuántos y en qué proporción eran profesionales paraguayos, especialmente de la zona?

2. Por otro lado, de las muestras o relevamientos ¿Tomaron en cuenta la afectación positiva y negativa de los centros urbanos próximos al Río Paraná y a los arroyos?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Sí, se analizó. ustedes vieron que los arroyos se analizaron también. De hecho la comunidad de Camba-i está en la punta de un arroyo adentro en Jesús. Por lo tanto se analizó toda la zona de afectación en el Río Paraná y en todos los arroyos.

Con respecto a la participación de profesionales: colaboraron profesionales de distinta procedencia, tanto de Argentina como de Paraguay. El número exacto no lo recuerdo y no lo quiero decir mal, pero si quieren se los puedo facilitar cuando finalice el Seminario. Con respecto a los grupos de relevamiento: todos los grupos que relevaron la Margen Derecha eran personas de Paraguay y de las localidades cercanas, porque no podíamos poner en riesgo el relevamiento en manos de gente que no conociera la zona.

Nombre: Olga Fischer

Institución: Consejo de Desarrollo Turístico de Itapúa

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Cuál es la compensación para las comunidades que perderían un atractivo turístico, como por ejemplo la de Tembey? ¿Cuál sería el atractivo alternativo para la comunidad afectada?

2. ¿Qué sostenibilidad se le daría a los centros de salud que se hicieran con la obra?

3. ¿Qué tipo de acciones se implementarán para modificar los tipos de cultivos actuales que necesitan consumo de insecticidas y otros contaminantes?

4. ¿Qué tipo de rehabilitación se propone para la gente que deberá trasladarse de las zonas ribereñas?

5. ¿Se contará con un apoyo constante a los centros de investigación agrícola para la búsqueda de alternativas agroecológicas, tendientes a dejar la dependencia de los agrotóxicos?

Respuesta del Mediador: Acá hay una cantidad de preguntas muy complicadas que tienen ver que ver con políticas de tipo nacional, de alguna manera las personas que están involucradas en la construcción de la presa tienen que tener algunas medidas de mitigación... pero qué se puede hacer para que los cultivos usen menos insecticidas demanda una política nacional del Ministerio de Agricultura y no puede ser solamente responsabilidad de quienes construyan la presa.

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: Los tipos de acciones en Salud también dependen de una política del Ministerio de Salud o de las organizaciones comunales que tienda a asegurar la sostenibilidad.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o Comentarios:

1. ¿Se tiene previsto algún sistema de recolección y tratamiento de los residuos sólidos en toda el área de afectación?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: ¿El que hizo la pregunta se refiere a los residuos derivados del obrador o a los residuos de todos los centros urbanos en la zona del Proyecto? ("De todos los centros", grita una señora)... En el PGA se incorporó un programa de saneamiento que apunta al fortalecimiento del saneamiento en distintos centros urbanos. El Proyecto puede contribuir a esto pero no hacerse cargo de todo. Muchas veces una mala gestión de residuos es consecuencia de falta de conocimiento o falta de recursos: el Proyecto puede colaborar en este sentido y está previsto como mecanismo de gestión ambiental.

Nombre: Norma de Fleitas

Institución: Universidad Nacional del Este

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Qué garantía tiene la población de que con la construcción de una presa más se active la economía y la acción social en forma sostenible -y no solamente por 5 años-, en dos países con serios problemas de credibilidad?

Respuesta del Mediador: La persona no está creyendo mucho en la posibilidad de sostenibilidad del desarrollo que incita la presa.

Nombre: Ing. Luis Fleitas

Institución: Itaipú Binacional

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Cuál es el negocio o la prisa de construir Corpus? ¿Será que existe una gran analogía entre los países árabes pobres árabes y Paraguay, ya que los primeros nadan en petróleo y viven en la pobreza, mientras que el segundo sería el mayor exportador de energía eléctrica?

Respuesta del Mediador: Dos intervenciones que indican poca credibilidad en el manejo de este tipo de emprendimientos.

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: Con respecto a la posibilidad de que el Proyecto pueda ser encarado como un negocio: indudablemente va a generar un mayor ingreso de divisas para los países.

En cuanto a la utilización del uso de regalías provenientes del concesionario, la mejor aplicación de esos recursos corresponderá a cada una de las partes beneficiadas.

Con respecto a la transparencia de la gestión: los gobiernos han decidido cambiar radicalmente el mecanismo de gestión, optando por la participación del capital privado desde el inicio mismo de la construcción como así mismo también de la explotación y la comercialización de la energía. Los gobiernos no van a dar garantías para los préstamos que él pudiera conseguir de un mercado financiero internacional como tampoco le van a garantizar la rentabilidad del negocio. Esto es una inversión de riesgo para la empresa privada que quiera construir la presa. Consecuentemente el mismo concesionario habrá de tener cuidado con respecto al costo final de la obra, a los efectos de que el producto final sea comercializable dentro del mercado regional.

Nombre: Roberto Zub

Institución: CIMDE

Preguntas y/o comentarios:

1. Usted habla de Consulta y Participación de la población... pregunto si los afectados fueron consultados por el costo de la tierra, pues 400 dólares no creo que sea suficiente.

2. ¿Cómo piensan sustituir los bosques donde están ubicados los indígenas? Recordemos que ellos viven en medio de los bosques y dependen de ellos.

Respuesta del Mediador: Ya se dijo que a cada comunidad se le iban a dar 250 hectáreas como una compensación, incluso un dinero para el mantenimiento posterior a la compra del terreno.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Con respecto a la segunda pregunta, lo que nosotros hicimos es una propuesta. Es importante que lo que acabamos de ver sea puesto en el justo lugar. Nosotros planteamos un lineamiento para la gestión ambiental, donde incluimos todos los

elementos más importantes que deberían considerarse para la gestión ambiental de Corpus Christi y, asignamos una masa de recursos que creemos que puede resolver satisfactoriamente la gestión. Ustedes no pueden interpretar esto como que va a ser algo realizado exactamente de esa manera. Por ejemplo, cuando nosotros proponemos 250 hectáreas para una comunidad afectada es posible que no termine siendo esa cantidad, y sean más. Estamos dando un marco de referencia para entender cómo debería ser la gestión ambiental del Proyecto. No corresponde pedir tantas precisiones, que exceden los alcances y los objetivos del estudio planteado a nivel de *prefactibilidad*.

Nombre: Arq. Javier Acosta

Institución: Municipalidad de Hohenau

Preguntas y/o comentarios:

1. En referencia a la información a la población ¿Por qué no se realizó en forma masiva a todos los municipios afectados y a todos los estratos sociales?
2. ¿Se entregaron informes detallados para estudios a las instituciones invitadas?
3. ¿Las informaciones y datos de la investigación, ya sea GIS y otros, estarán a disposición de las instituciones y distritos afectados o quedarán archivados?
4. ¿Se estudiaron mecanismos para poder llegar a plebiscitos en todos los distritos afectados de la Margen Derecha?

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: Con respecto a la información a la población: personalmente llevo más de dos años y medio exponiendo los antecedentes en lo que hoy día estamos convirtiendo en la primera etapa.

Gran parte de esta información ha sido divulgada por los medios de comunicación locales.

Lamentablemente sobrevienen siempre los períodos de cambios de gobiernos y juntas municipales, entonces puede ocurrir que no exista una transferencia de la información a nivel interno en cada municipio. Pero a nosotros nos consta y siempre es nuestro deseo el brindar la mayor información posible. Todo el material expuesto está disponible para cada uno de ustedes. También pueden ir a la gobernación de Itapúa para obtener una copia.

Con respecto a llegar al plebiscito, habría que ver cuáles son los recaudos para llegar al mismo.

Nombre: Jorge Daniel Acuña

Institución: Universidad Católica

Preguntas y/o comentarios:

1. A partir de los nuevos conceptos de "Desarrollo Sustentable", el Parlamento Europeo no admite la construcción de ninguna presa hidroeléctrica en todo territorio europeo por los daños que causan al medio ambiente. Entonces... ¿Cómo el trabajo de la consultora logra una fórmula que permite justificar el impacto ambiental?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Lo establecido por el Parlamento Europeo se aplica en territorio europeo. Acá no existe una legislación que impida la construcción de este tipo de proyectos, por lo tanto el Proyecto es lícito. Nosotros nunca haríamos un estudio para un proyecto ilegal. Siendo un proyecto lícito lo que uno analiza es cuáles son los efectos ambientales: ése fue nuestro trabajo. Ustedes decidirán mañana si quieren que la presa se construya o no.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. Sobre el tema de la reposición de área de afectación: la relación 5 a 1 castiga mucho a Itacuí... si la inversión dependiera de mí y tengo que buscar rentabilidad en ella, indudablemente no voy a estar de acuerdo con la construcción de la presa cuando la relación de reposición es 5 a 1. ¿Esa relación está consensuada o es una propuesta de la consultora?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Es una propuesta de la consultora. La relación que se maneja a veces es menor, inclusive de 2 a 1. La relación 5 a 1 es una propuesta nuestra en función de que es buena para las áreas protegidas y el Proyecto puede solventarlo.

Respuesta del Ing. Lionel Ciampi: Por otro lado, no castiga a Itacuí porque se coloca la misma relación para el Proyecto en todas sus alternativas. En tal caso, la propuesta debería ser reconsiderada para establecer una relación que sea menor. Esta es una propuesta para apartarse de lo que normalmente ha ocurrido en la zona, que las protecciones de reserva naturales han sido compensaciones 1 a 1 con una experiencia bastante negativa. Entonces pensamos 10 a 1, 15 a 1, 5 a 1, y finalmente propusimos 5 a 1, porque el Proyecto puede hacerse cargo de ese costo.

Nombre: S/D

Institución: Funcionario de Itaipú

Preguntas y/o comentarios:

1. Yo no quisiera que Paraguay construya una presa más y que como los países árabes estemos nadando en petróleo y vayamos directo a la pobreza. Para mi el criterio debería ser la explotación máxima de lo que ya tenemos: hoy en día Paraguay es el mayor exportador mundial en energía eléctrica per cápita. Yo creo que Paraguay despegará el día que utilice racionalmente su energía, Paraguay no tiene hoy una política energética... entonces ¿Para qué meternos en un negocio que para nosotros no va a ser un negocio?

Me cuestiono, después de haber pasado por muchas peripecias energéticas en los dos anteriores proyectos... ¿Hasta dónde hemos perdido soberanía año tras año? La culpa es nuestra por no tener una autoridad moral o una mayor firmeza en nuestros consejos de administración. Nosotros hemos perdido soberanía en los dos grandes proyectos que tenemos. ¿Para qué meternos en un negocio que no va a ser nuestro? Nosotros deberíamos usar más la energía que ya tenemos.

Nombre: S/D

Institución: Representante del Protempore Equipo Técnico

Preguntas y/o comentarios:

1. Hasta el momento no se escuchó ninguna palabra de los representantes de los municipios directamente afectados. En representación de ellos quería leer la opinión colectiva, tengo un documento.

(Se le invita a leer el documento que a continuación transcribimos)

En conocimiento de las dificultades, problemática y negatividad acumuladas con la experiencia de los embalses de Itaipú y Yacyretá y considerando que:

Los verdaderos obstáculos a la sustentabilidad no se verán en el país, sino en nuestra región y en nuestras localidades, con enorme pérdida de riqueza y de diversidad natural impulsada por la admitida agresión actual a la naturaleza, que en el caso de la hidroeléctrica proyectada no se traducirá en un mayor bienestar a la mayoría de las personas sino tan sólo en una creciente desigualdad bajo retóricas basadas en la autocomplacencia contradictoria que afirma "respetar el ambiente".

Las organizaciones sociales y políticas de las zonas posiblemente afectadas propenden:

Una ética de precaución, moderación y solidaridad, junto con la aceptación de límites a nuestro consumo voraz del mundo biofísico, para hacer frente a los grandes desafíos de las crisis ecológicas globales y locales.

Ha llegado el momento de recuperar el sentido de la palabra bastante. Porque el cambio climático, la deforestación, la escasez del agua limpia o los peligros de la contaminación química

y genética, urgen políticas de suficiencia en todos los ámbitos de la actividad humana, de calidad social y natural en lugar de cantidad, de un modelo de desarrollo afianzado y no de dispersión

Por consecuencia y en defensa de los derechos de las ciudadanías ambientales y sociales, individuales y colectivos:

Los firmantes respaldamos y exigimos la aplicación de las recomendaciones provenientes de los resultados de los estudios de impacto ambiental para instalar el embalse hidroeléctrico Corpus Christi en la zona de menor daño ecológico, por encima de intereses parciales e intransigentes. (Firman este manifiesto 9 municipios de Itapúa, consejos de Profesionales y otras organizaciones¹)

Nombre: Jorge Acha

Institución: Itaipú Binacional

Preguntas y/o comentarios:

1. Si el expositor no tiene la respuesta del dominio de la parte paraguaya de la obra al finalizar la concesión privada, ¿Quién la tiene? Es una información a la que la población tiene derecho a acceder.

2. ¿Se tienen estimaciones o estudios acerca del efecto de la descomposición de la vegetación inundada sobre la calidad del agua, que pudiera afectar la vida acuática posterior al llenado del embalse?

3. Tengo una sugerencia fuera del ámbito de este estudio de Impacto Ambiental: no hay que cometer los mismos errores que en Itaipú y Yacyretá en la elaboración del tratado con respecto a los anexos referidos a los derechos equitativos sobre la comercialización de la energía, que fueron desfavorables a los intereses de nuestro país.

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: El expositor no maneja este tipo de información porque desde el inicio el se ha referido exclusivamente al objeto de su contrato, que es el estudio del Impacto Ambiental y el aprovechamiento de los recursos de la presa Corpus Christi.

En el caso específico de la COMIP, ni nosotros mismos sabemos quién será el organismo encargado de la concesión; así que mucho menos sabemos quien será el organismo encargado de administrar la parte que le corresponderá al finalizar la concesión.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Nosotros vimos en el trabajo que la alta tasa de renovación que tiene el embalse compensa los cambios en la calidad del agua que podrían producirse como consecuencia de la descomposición del material orgánico sumergido. Pero puede haber problemas en los subembalses, en zonas bajas y con escasa renovación

¹ En el Apéndice IV " Manifiesto Itapuense" se presenta el documento completo con las firmas correspondientes.

del agua. En esos lugares es donde deben orientarse los esfuerzos de limpieza de vegetación.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿A quién le hace falta esta presa? Creo que lo que el señor Acuña preguntaba sobre la legitimidad de este emprendimiento habidas cuentas de todos los problemas que generaron las anteriores experiencias en el territorio

Respuesta del Mediador: Evidentemente, tenemos la mala experiencia de las anteriores presas. Pero este estudio de impacto ambiental significa, por lo menos, un buen comienzo, en la medida que se está encarando con mucha seriedad este tema. Por otro lado, estamos en otra situación en el Paraguay porque tenemos muchas más posibilidades de que las organizaciones sociales se hagan sentir, se expresen, monitoreen, vigilen. Si el pueblo organizado está monitoreando todo esto, yo creo que podemos evitar mucho errores que se cometieron en el pasado. En este sentido, tenemos que tener un poco optimismo en nuestra capacidad de enmendar los errores del pasado.

Nombre: Rodolfo Romero

Institución: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Preguntas y/o comentarios:

1. Incluir en el estudio el tema "desarrollo sostenible" en forma taxativa, de tal forma que el análisis no sea muy economicista.

2. Salud Ambiental es la rama de la salud pública que estudia y analiza el daño a la salud humana, el deterioro del medio ambiente; por lo tanto, la misma es tema fundamental en el análisis.

3. Tener como ejemplo Itaipú y Yacyretá para que no se cometan los mismos errores, en cuanto a salud ambiental se refiere

4. La participación comunitaria es ineludible y muy relevante en lo que se llama "atención primaria ambiental" (APA), que es una estrategia para atender los diferentes tópicos que son el ámbito de salud ambiental (agua, residuos sólidos, control de excreciones, afluentes líquidos, ondas electromagnéticas, salud ocupacional, etc.).

Nombre: Roque Bogado

Institución: Gobernación Itapúa

Preguntas y/o comentarios:

1. Lo poco que queda de bosques nativos tiene que estar sujeto a conservación. Nosotros vemos en Corpus una oportunidad de generar recursos para destinar a la conservación.

Nombre: S/D

Institución: Intendente de Cambyretá

Preguntas y/o comentarios:

1. Estoy preocupado. Quiero que me expliquen el motivo de porque si la presa se va a hacer en Itacúá nombraron solamente a Candelaria... quisiera saber si los consultores saben que el municipio de Cambyretá está en Itacúá ¿Por qué no se menciona al municipio? Ya que se dijo Candelaria, quisiera saber si los que están acá saben qué municipio queda en frente de Candelaria. Los consultores visitaron mi despacho pero no lo oí nombrar, quisiera saber si ustedes saben que el municipio está en frente de Candelaria.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: No quisimos ofender la sensibilidad de nadie. Simplemente estamos dando un ejemplo. Con ese criterio tendríamos que mostrar todos y cada uno de los municipios y esto no hubiera sido posible en este Seminario ya que son casi 50 considerando ambas márgenes. De cualquier manera, pido disculpas en ese sentido.

Respuesta del Ing. Lionel Ciampi: Fue una omisión absolutamente involuntaria.

Nombre: S/D

Institución: Consejo de Desarrollo de Cambyretá

Preguntas y/o comentarios:

1. Yo también estoy un poco molesto con la consultora porque en toda la jornada el enfoque fue hacia el lado argentino. Muy poco enfoque paraguayo. Yo pregunto: ¿Qué pasa con el puerto de Campichuelo, con la afectación en Bella Vista? No hemos visto ninguna alternativa en esa zona. Yo también estuve participando cuando se hicieron los estudios de la zona de Itacúá, y en esa oportunidad se hablaba en un 100% de que el Proyecto Corpus en Itacúá era el mejor de todos; sin embargo, hoy en la exposición todo estuvo enfocado totalmente en contra de Itacúá. Esto fue totalmente contrario a la exposición que se hizo el miércoles en la Universidad Católica. Entonces... no sé donde estamos parados.

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: Nosotros recibimos una encomienda de los gobiernos de realizar estudios alternativos de emplazamiento. Para el análisis respectivo nos pusieron especial énfasis en los impactos ambientales y sociales.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. En defensa de que esta presa de Corpus se lleve a cabo en el mejor suelo físico que poseemos en Itapúa, creo que esa es zona es la de Campichuelo, específicamente Cambyretá. Yo creo que nuestro gobierno nacional tiene representantes capaces que harán prevalecer en su momento la parte técnica. Yo creo que podemos producir hasta 6600 MW y no los 4100 que pueden ser producidos en su momento pico en Pindo - í. Creo que es el momento en que podemos revertir esa situación y no construir solamente una presa más, cometiendo el mismo error que Brasil al construir 52 represitas.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. Hace falta en el país una ley marco que reglamente todas las cosas. Para que una empresa concesionaria de la obra pueda tener el respeto de los gobiernos, esta ley marco es la única forma de que se pueda presentar para efectuar la administración y la construcción de esta obra. Ahora, para la gente que no cree en el Proyecto, yo tengo entendido que la energía y la potencia que va a producir la obra Corpus Christi está asegurada.

Respuesta del Ing. Lamas Marecos: Después de cinco años me estás dando la razón de la necesidad de una ley marco que reglamente el sector eléctrico en el país. Hay que generar un espacio donde el capital privado se pueda desenvolver sin que el Estado pierda la soberanía. Hay que generar leyes claras y transparentes.

Nota: S/D – Sin Datos (En reiteradas ocasiones los participantes no especificaron sus datos personales antes de tomar la palabra.)

1.2.5 APÉNDICE III: FOTOGRAFÍAS

1.2.6

1.2.7 APÉNDICE IV: MANIFIESTO ITAPUENSE

Hohenau, 14 de noviembre de 2002.-

Señor
LEOPOLDO LAMAS
Presidente Binacional Corpus Christi, Py (COMIP)
Presente

De mi mayor consideración.

En representación de la organización para la Cooperación Interdisciplinaria e Interdistrital Itapúa Centro Rio Paraná, me dirijo a Ud. con el objeto de hacerle llegar un MANIFIESTO sobre la instalación de la represa Hidroeléctrica de Corpus Christi.

El manifiesto esta firmado por autoridades municipales, organizaciones y ciudadanía de la zona.

En espera de la justa valoración del documento para tomar decisiones futuras en lo que atañe a la participación de las representaciones firmantes, me es grato saludarle con mi mayor estima.

Sebald Hugo Reckziegel Dietze
Coordinador Protempore Equipo Técnico

Dirección: Tel. y Fax (075) 32232, E-mail: fucai@itacom.com.py

RECIBIDO

14-11-02

Reckziegel Dietze

15 hs



MANIFIESTO ITAPUENSE

EN CONOCIMIENTO DE LAS DIFICULTADES, PROBLEMÁTICA Y NEGATIVIDAD, ACUMULADAS CON LA EXPERIENCIA DE LOS EMBALSES DE ITAIPÚ Y YACYRETÁ Y CONSIDERANDO QUE:

LOS VERDADEROS OBSTÁCULOS A LA SUSTENTABILIDAD NO SE VERÁN EN EL PAÍS, SINO EN NUESTRA REGIÓN Y EN NUESTRAS LOCALIDADES, CON ENORME PÉRDIDA DE RIQUEZA Y DE DIVERSIDAD NATURAL IMPULSADA POR LA ADMITIDA AGRESIÓN ACTUAL A LA NATURALEZA, QUE EN EL CASO DE LA HIDROELÉCTRICA PROYECTADA NO SE TRADUCIRÁ EN UN MAYOR BIENESTAR DE LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS SINO TAN SÓLO EN UNA CRECIENTE DESIGUALDAD BAJO RETÓRICAS BASADAS EN LA AUTOAMPLACENCIA CONTRADICTORIA QUE AFIRMA "RESPETAR EL AMBIENTE".

LAS ORGANIZACIONES SOCIALES Y POLÍTICAS DE LAS ZONAS POSIBLEMENTE AFECTADAS PROPENDEN:

UNA ÉTICA DE PRECAUCIÓN, MODERACIÓN Y SOLIDARIDAD, JUNTO CON LA ACEPTACIÓN DE LÍMITES A NUESTRO CONSUMO VORAZ DEL MUNDO BIOFÍSICO, PARA HACER FRENTE A LOS GRANDES DESAFÍOS DE LAS CRISIS ECOLÓGICAS GLOBALES Y LOCALES.

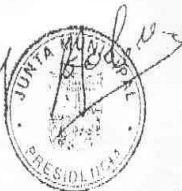
HA LLEGADO EL MOMENTO DE RECUPERAR EL SENTIDO DE LA PALABRA BASTANTE, PORQUE EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA DESFORESTACIÓN, LA ESCASEZ DE AGUA LIMPIA O LOS PELIGROS DE LA CONTAMINACIÓN QUÍMICA Y GENÉTICA, URGEN POLÍTICAS DE SUFICIENCIA EN TODOS LOS ÁMBITOS DE ACTIVIDAD HUMANA, DE CALIDAD SOCIAL Y NATURAL EN LUGAR DE CANTIDAD, DE UN MODELO DE DESARROLLO AFIANZADOR Y NO DE DISPERSIÓN.

POR CONSECUENCIA Y EN DEFENSA DE LOS DERECHOS DE CIUDADANÍAS AMBIENTALES Y SOCIALES, INDIVIDUALES Y COLECTIVOS:

LOS FIRMANTES, RESPALDAMOS Y EXIGIMOS LA APLICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES PROVENIENTES DE LOS RESULTADOS DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL PARA INSTALAR EL EMBALSE HIDROELÉCTRICO CORPUS CHRISTI EN LA ZONA DE MENOR DAÑO ECOLÓGICO, POR ENCIMA DE INTERESES PARCIALISTAS E INTRANSIGENTES



F. Schulz
BERNARDINO SCHULZ
Intendente Municipal



Intendente Municipal



RODRIGO HELLEMANS
Intendente Municipal



979.267

1.3 DESARROLLO DEL SEMINARIO TALLER EN ARGENTINA

Una vez acreditados todos los asistentes se dio inicio al Seminario a través de las palabras de bienvenida del Lic. Antonio López, representante de la COMIP. Agradeció la presencia de los asistentes y presentó a los panelistas y a las moderadoras. Las personas que formaron parte del panel de apertura fueron: Ing. Sánchez Guzmán; Dr. Jorge Martínez Adalid; Lic. Antonio López; Ing. César Sarquis; el Ing. Ángel Ferrigno, representante de IATASA en el Consorcio Consultor; el Ing. Lionel Ciampi representante de HARZA en el Consorcio Consultor y Representante Técnico en el Estudio, y el Licenciado Luis A. Cavanna Coordinador Técnico del Estudio de Impacto Ambiental.

Comentó que la Comisión Mundial de Presas recomienda la aceptación pública (requisito de Corpus Christi) para realizar una presa. Y que Corpus Christi está trabajando en el relacionamiento con la comunidad de ambas márgenes. También explicó que había habido una jornada de trabajo para considerar todos los planteos que la población había realizado. Y que existía un convenio con la UNAM y la UNI para que un equipo técnico analizara la ejecución del estudio y revisara el informe final. Luego informó que se presentarían los resultados del EIA y que querían someterlos a la opinión de los presentes.

A continuación tomó la palabra el Ing. **Lionel Ciampi**, representante técnico y legal del Consorcio.

Palabras del Ing. Lionel Ciampi, representante de HARZA, Consorcio Consultor

Detalló que se presentaría un trabajo intelectual que había demorado seis meses más de lo previsto, y que aún restaba concluir el informe con la información de los Seminarios de ese día y del siguiente, en Encarnación.

Con respecto a la realización del EIA, aclaró que no habían tenido ningún tipo de condicionamientos, ni de la COMIP ni del Gobierno, ni de las universidades. Sino que habían sido totalmente libres para trabajar. A su vez, destacó que contaron con un valioso apoyo de parte de las comunidades de ambas márgenes, especialistas, ONG's, entre otros, para recolectar información relevante y conocer diferentes opiniones.

Luego confesó que a juicio personal, al finalizar el EIA cree que responde a los términos de referencia de la COMIP, que fueron muy exigentes. Y que, independientemente de las comparaciones, no hay en la región un estudio de tales características, por su profesionalismo, su metodología, la calidad de los datos, los TDR, etc.

Más tarde la Dra. Marita Franchinotti explicó su función como mediadora.

Palabras de la Dra. Marita Franchinotti, miembro de la Soc. Misionera de Mediación

Explicó que su objetivo era ayudar a que los sectores presentes se comunicasen mejor, que pudiesen dialogar. Que se pudiese escuchar a los expositores y luego a las preguntas que realizase el público, para que pudieran ser respondidas.

Exposiciones

Luego de las palabras introductoras del Seminario, tomó la palabra el Lic. Luis Cavanna, coordinador responsable del EIA.

Exposición. Lic. L. A. Cavanna – Consorcio Consultor

Se repite la exposición ofrecida el día anterior en Margen Derecha.

Plenario

Para iniciar el Plenario se llamó nuevamente a conformar el estrado a los representantes de la COMIP.

Plenario de preguntas (En el Apéndice II se presenta la totalidad de preguntas y comentarios realizados durante el Seminario.)

Cierre de la Jornada

Palabras del Ing. Lionel Ciampi

El Ing. Ciampi señala que el Seminario fue realizado dentro de los objetivos previstos por la COMIP: Agradece y despide a los presentes.

Conferencia de Prensa

Después de saludar a los presentes no se realizó la conferencia de prensa, como se había anticipado en la agenda, pero los medios de comunicación tuvieron oportunidad de realizar preguntas durante los plenarios y también antes de que comenzara el Seminario, como fue el caso de Radio República y Cablevisión.

1.3.1 APÉNDICE I: LISTA DE INVITADOS Y ASISTENTES

1.3.1.1 Invitaciones cursadas

- Asociación de Oleros Independientes de Posadas. Frete, Juan

- Asociación Plantación de Tabaco
- Asociación Promotora Turismo
- Asociación Rural Yerbatera. Aleman, Oscar
- Asociación Rural Yerbatera. Contreras, Jesús
- Cámara Argentina de la Construcción. Garmendia, Martin
- Cámara de Comercio e Industria de Posadas. Jilek, Luis
- Cámara de Consultores
- Cámara de Representantes. Viana, Luis
- Capiovi. Borgmann, Juan
- Caraguatay. Christin, Oscar
- Centro de Constructores de Obras
- Centro de Estudios de Cs. Forestales, Unam
- Club De Pesca y Náutica Pira Pyta. Schewzow, Víctor
- Club San Ignacio
- Colegio de Abogados de Misiones
- Colegio Profesional de Agrimensura de Misiones
- Colonia Delicia. Benitez, Julio
- Colonia Polana. Kachorroski, Carlos
- Colonia Victoria. Zarza, Luis
- Confederación Económica de Misiones. Amado, Ricardo
- Consejo Profesional de Arquitectura e Ingeniería de Misiones
- Coop. Eléctricas Eldorado. Arguello, Juan
- Coop. Eléctricas Eldorado. Villalba, Nelson
- Coop. L y Fuerza. Kleinubing, Ricardo
- Coop. L y Fuerza. Scherf, Sergio
- Cooperativa Eléctrica Montecarlo. Garay, José
- Cooperativa Eléctrica Montecarlo. Scheibe, Alberto
- Corpus. Nemeth, Ignacio
- Defensoría del Pueblo. Syrotik, Liliana
- Dirección de Asuntos Guaraníes. Jimenez, Marcelo
- Dirección de Ecología. Cinto, Juan Pablo
- Dirección Gral. de Catastro. Belloni, Horacio
- El Alcazar. Hartwig, Nelson
- Eldorado. Hermes, Norberto
- Entidad Binacional Yacyretá. Russo, Héctor
- Fac de Medicina. Depto. Microbiología, Área Parasit. González Cappa, Stella Maris
- Facultad de Ciencias Económicas. Ortiz, Carlos
- Fed. Misiones Coop. Agua Potable (Pto. Rico) Ely, Ruben
- Federación Cooperativas Agrícolas de Misiones Lida. Angeloni, Pedro

- Federación Cooperativas Eléctricas de Misiones Ltda. Lombardini
- Federación Cooperativas Eléctricas de Misiones Ltda. Rindfleisch, Ewaldo
- Fundación Vida Silvestre Argentina. Pte. Corcuera, Javier
- Garuhape. González, Avelino
- Gobernador. Rovira, Carlos
- Gral.Urquiza. Blodek, Horacio
- Grupo Ecologista Cuña Pirú. Bregagnolo, Raúl
- Grupo Independiente de Pescadores
- Instituto Estudios Superiores Hernando Arias de Saavedra. Cabral, José
- Jardín América. Napoli, Roberto
- Ministerio del Agro y la Producción. Fabio, José
- Ministro de Ecología y Rec. Naturales Renovables Alterach, Miguel (h)
- Ministro Sec. De Estado de Obras y S. Públicos. Ros, Santiago
- Ministro Secretario de Estado General y de Coordinación del Gabinete Jacobo, Luis
- Ministro Secretario de Gobierno Loncina, Esteban
- Ministro Secretario de Salud Pública Albrech, Edgardo
- Montecarlo. Meili, Ricardo
- Movimiento Agrario Misionero - Mam
- Pastoral Social y Caritas de Diócesis de Iguazú
- Prefectura Naval Argentina. Jefe Zona Alto Paraná Mollar, Miguel
- Profesorado Ccias. Agrarias Y Protección Ambiental. (Capiovi)
- Puerto Esperanza. Ernst, Gustavo
- Puerto Iguazú. Llera, Timoteo
- Puerto Leoni. Vázquez, Mario
- Puerto Libertad. Ferreira, Luis
- Puerto Piray. Carballo, Estanislao
- Puerto Rico. Meier, José
- Red De Asociaciones Ecologistas De Misiones – Rae. Perie, Juan
- Roca. Villanueva, Carlos
- San Ignacio. Buix, Jorge
- Santo Pipó. Kakubur, Emilio
- Sindicato de Luz y Fuerza. Schwarz, Gerardo
- Sindicato Patrones Fluviales Marítimos
- Subsecretaría de Turismo. Litwin, Jorge
- Subsecretaría Industria y Economía. Ochoa, Horacio
- Subsecretaría Obras Públicas Mainardi, Luis
- Unión Obrera de la Construcción. Gómez, Andrés
- Unión Obrera Metalurgica
- Universidad Nacional de Misiones. Vicerrector Solis, Eduardo

- Wanda. Kallsten, Armando

1.3.1.2 Asistentes

Asesor Diputada Alustiza Roddiguez Da Silva, M.

Asesor Diputado Sartori Caballero, Armando

Asociación de Desarraigo en Defensa del Medio Ambiente

Ybarra Nilda

Asociación de Oleros Independientes de Posadas

Dr. Frete, Juan

Asociación para la Defensa del Usuario y Consumidores de Misiones (Aducon)

Arq. Cano, F.; Ing Quiroga

Asociación Propuesta Ecológica

Aguirre, Dardo

Bloque Alianza

Ledesma, Jaime

Building Obras Civiles

Pereyra Da Silva

C.R. Bloque Map

Menem, Cesar E.

Cámara de Comercio e Industria de Posadas

Bacarat, Diego

Cámara de Consultores

Turinetto, Teresita

Cámara de Consultores

Lic. Longarzo, Roberto

Cámara de Diputados

Ligorria, Analía

Cámara Misionera de Empersas Consultoras
Krebs, Eduardo A.

Capiovi
Borgmann, Juan. Bretti

Centro de Constructores de Obras
Larzabal, J. Luis

Cepaim
Acuña, Eduardo. Olmos Herrera, Alfredo M.

Club de Pesca y Náutica Pira Pyta
Schewzow, Victor

Club San Ignacio
Rebatta Ovalle , David Manuel

Colegio de Abogados de Misiones
Dr. Gruber Angel

Colegio Profesional de Agrimensura de Misiones
Tannuri, Jorge

Consejo de Ingeniería
Espinoza, Guillermo

Consejo Profesional de Agrimensura
Annuti Scarzo, Jorge

Consejo Profesional de Arquitectura e Ingeniería de Misiones
Baez, Leopoldo

Coop. Eléctricas Eldorado
Ing. Tagliano, J.

Coop. L y Fuerza

Scherf, Sergio

Corpus Christi
Intendente Nemeth, Ignacio Ricardo

Danzer Forestaciones
Hennig, Alberto

Diario Primera Edición
Gauto, Daniel

Diputado de Bloque del Map
De Arrechea, Enrique

Diputado Provincial Pj
Rodríguez, J.A.

Dirección de Asuntos Guaraníes
Jimenez, Marcelo

Dirección de Ecologica
Ing. Miguel Rinas

Diario El Territorio
Directro Sanchez Bonifatto, Cesar E.

Entidad Binacional Yacyretá - EBY
Rabitti, Jorge

El Alcazar
Hartwig, Nelson

Emsa (Electricidad de Misiones)
Mercanti, Anibal; Saldaña, Rodolfo

Facultad de Ciencias Económicas
Contador Ortiz, Carlos

Fed. Misiones Coop. Agua Potable (Pto. Rico)

Otazu, Jorge; Ing. Ely Ruben

Federación Cooperativas Agrícolas de Misiones Ltda.
Lagier, Guido

Gral. Urquiza
Jiménez, Diego

Grupo Ecologista Cuña Pirú
Bregagnolo, Raúl

Grupo Independiente de Pescadores
Falicoff, Héctor

Jardín América
Dr. Rodriguez, J.

Lt 17 Radio Provincia
López,Ada

Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables
Ghiglione ; Lindo Poisol, Estela; Ing Quiroga.

Ministerio de Obras Públicas
Tomasselli, José María

Ministerio del Gobierno
Sena, Eduardo A.; Uset, Ruben; Asena, Eduardo

Ministro Secretario de Estado Gral. y de Coordinación del Gabinete
Dr. Almirón, Horacio; Ing. Jacobo, Luis

Prefectura Naval Argentina, Jefe Zona Alto Paraná
Fuentes, Saúl; Pref.My Portillo, Carlos

Puerto Libertad
Ferreira, Luis; Florentín, Ramón; Nevot, Cecilia

Representante del Diputado Rodríguez Zampaca Miguel

Representante del Senador Mario Lozada
Gandolia, Enrique

San Ignacio
Fernández Viviana

Secretario Gral UCR de Misiones
Soriajjeta

Sindicato Patronos Fluviales Marítimos
Porte, Carlos; Salguero, Daniel

Subsecretaria Industria y Economía
Auriol, Gastón; Arq. Ochoa, Horacio

Subsecretaría de Obras Públicas
Jejer, Carlos; Ing. Mainardi, Luis

1.3.2 APÉNDICE II: FICHAS DE PREGUNTAS/COMENTARIOS

La información que se presenta a continuación corresponde a la recopilación completa y literal de comentarios, preguntas y opiniones emitidas durante el plenario del Seminario, como así también en las fichas de Preguntas/Comentarios de los participantes.

1.3.2.1 Fichas de Preguntas y/o Comentarios

Nombre: Nilda Ybarra

Institución: Asociación de Desarraigo en Defensa del Medio Ambiente

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Para qué tanta presa? ¿Sobre todo en Misiones, para qué sirven las presas?

Respuesta de Lic. Luis Cavanna: Creo que esa pregunta debería formularla en otro ámbito porque nosotros lo que hicimos fue un estudio de impacto ambiental para analizar un proyecto posible, considerando sus emplazamientos alternativos o incluso no hacer ningún proyecto. Este es un proyecto como cualquier otro. La sociedad cuando progresa y avanza hacia el desarrollo, se propone proyectos que le permitan vivir mejor. En este proceso, la sociedad misma a su vez, decide qué es lo que cede para lograrlo considerando los beneficios que obtendría a cambio. Cuando uno toma una decisión tiene que descartar algunas cosas en pos de otras. No puede tener todo a la vez. Por eso, lo que nosotros hicimos fue realizar un estudio

que brinde datos objetivos para que cuando se tome esa decisión la gente tenga información. De esta manera, Uds. Podrán conocer de manera objetiva qué ganan y qué pierden con el Proyecto o sin él. Estarán mejor informados para decidir.

Nombre: Miguel Rinas

Institución: Director de Asociación Ecológica

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Han tenido una consideración especial la reserva íctica de Caraguatay y de Corpus?

Respuesta de Lic. Luis Cavanna: Sí, están incluidas como áreas protegidas. Al mismo nivel que la reserva de Teyú Cuaré (MI) o la reserva Moisés Bertoni (MD). En el informe incluimos todo el listado de las reservas con el nivel de afectación de cada una de ellas.

Nombre: David Manuel Rebatta Ovalle

Institución: Club San Ignacio

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Se han evaluado otras enfermedades, además de la esquistosomiasis?

Respuesta de Lic. Luis Cavanna: Sí. Lo que hemos hecho fue evaluar la potencialidad de distintos ambientes para propiciar el desarrollo de vectores de enfermedades. La única enfermedad analizada con mayor detenimiento fue la esquistosomiasis porque se la menciona como la enfermedad de las presas y, también, porque había salido en los medios locales que estaba a las puertas del país y significa un riesgo muy importante. Por eso contratamos a un equipo de la cátedra de parasitología de la UBA, Facultad de Medicina, para que hiciera un estudio especial. Acá están los datos, dando una visión sobre el problema, los antecedentes y su opinión.

2. ¿Hay estudios comparativos con los impactos que se han ocasionado en Brasil con otras presas, como por ejemplo la de Urugua-í?

Respuesta de Lic. Luis Cavanna: Nosotros tomamos los dos proyectos cercanos a Corpus Christi, que son Itaipú y Yacyretá, y consultamos acerca de los problemas que ellos han tenido. Esa es la principal base de información. También evaluamos la potencialidad del embalse, como biotopo, para desarrollar estos vectores. Sabemos que Corpus Christi tiene una tasa de renovación donde el agua se renueva prácticamente cada una semana; esto nos indica que las características son muy diferentes a las que podrían presentarse en ciertos embalses de Brasil, de poca profundidad, muy vegetados y de escasa renovación. Sin embargo no desconocemos que cierto nivel de riesgo puede estar asociado a ciertos subembalses en la parte baja de la cuenca.

Nombre: Sánchez Bonifato

Institución: Diario El Territorio (Posadas) y La Nación

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Habría alguna afectación del Cañón del Río Iguazú, que puede llegar al pie de las Cataratas el embalse, tanto en Pindo - í como en Itacurubí?

2. Iguazú ha sido declarado Patrimonio Natural Universal por la UNESCO en 1984. Tengo entendido que no puede ser sujeto a ningún tipo de afectación, ni el cañón, ni las cataratas. Eso puede ser una traba a un proyecto de estas características, si es que realmente los expertos en hidrología consideran que se está afectando a un patrimonio universal. Esa es una inquietud que yo la expreso públicamente y además la voy a hacer pública a través de los medios donde trabajo.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: En cuanto a la primer pregunta, ese tema lo íbamos a mostrar más tarde en el bloque de impactos, pero dado su interés puedo adelantar algunos comentarios. El efecto remanso de Corpus Christi aguas arriba de Pindo-í es prácticamente el mismo para cualquiera de los emplazamientos estudiados. Tan sólo existe una diferencia de pocos centímetros. Por este motivo, construir Corpus Christi en Pindo-í o Itacurubí (o incluso en Itacuí) tendría el mismo efecto sobre el río Iguazú. Para analizar ese efecto nos pareció más relevante analizar la condición de *aguas medias* en lugar de analizar la condición de picos de crecidas. La razón es que el pico de crecida es desde el punto de vista ecológico, tan sólo un instante. Lo que produce realmente una modificación significativa en el sistema natural es lo que prevalece durante mayor cantidad de tiempo, esto es: *la condición de aguas medias*.

En ese contexto, de acuerdo con la información hidrológica existente, el incremento del nivel del agua en el río Iguazú al pie de Cataratas, alcanzaría aproximadamente los 4 m, para condición de aguas medias. Más adelante voy a mostrar en fotografías hasta dónde llegaría el agua para esa condición.

En cuanto a la segunda pregunta, en este encuentro le puedo mostrar y comentar el resultado de nuestros trabajos. Lo que nosotros vimos es que hay un incremento de aproximadamente cuatro metros en el nivel del Río Iguazú. Ahora bien, ¿existe una afectación? La respuesta que le puedo dar es que la afectación que existe desde nuestro punto de vista es muy pequeña por varias razones: En primer lugar porque el incremento de agua no afecta la vegetación del Parque Nacional Iguazú. El incremento en el nivel de agua va a quedar confinado dentro de la franja de oscilación habitual que tiene el río. Cuando uno habla de afectación de un sistema fluvial, por una presa, los cambios a los que se refiere tienen que ver con los cambios de la calidad del agua. La pendiente que tiene el Río Iguazú hace que el flujo de agua en esa zona siga siendo muy importante aún después de construida la presa. Además, por efecto de las Cataratas, en ese tramo de río no sólo no hay deficiencia de oxígeno, sino que se manifiesta sobresaturación gaseosa. En esas condiciones el oxígeno disponible nunca será un factor limitante para el desarrollo de la biota.

La afectación que identificamos y que se menciona en el informa es la del banco de arena de la isla San Martín. Ese banco de arena, si se construye Corpus Christi, quedaría bajo agua. Ese banco de arena se utiliza como atracadero natural para la lancha que traslada turistas hasta la isla San Martín. Si el agua aumenta de nivel, se pierde la posibilidad de atracar sobre el banco de arena y la lancha debería atracar sobre las rocas, lo cual lo hace muy peligroso. Por este motivo, en condiciones de aguas altas debe interrumpirse en cruce. Estuvo prevista la construcción de muelles pero fue postergada por falta de recursos. En una reunión con el Prefecto Principal Maldonado, en Puerto Iguazú, comentó que ese proyecto existía, y que inclusive había planos de detalle. Pero por problemas de recursos no se había realizado.

Entonces, esa afectación se puede compensar aportando los recursos necesarios para concretar los proyectos postergados y mejorar la infraestructura turística del Parque Nacional.

Alguien puede decir que ese banco de arena es tan valioso que no se deberían perder ni diez centímetros de su línea de costa. A su vez se le podría contestar que el banco se inunda varias veces por mes, tanto por efecto de las lluvias como por la operación de las presas de Brasil ubicadas aguas arriba de las cataratas. Pero por ese camino se ingresa en terreno de lo opinable. Lo que intento mostrar es cuáles son los efectos que se producen como consecuencia de la obra así como dar nuestra opinión y conclusiones a las que hemos arribado. En síntesis, en nuestra opinión profesional, la afectación al Parque Nacional no es importante ya que sólo se afectan 10 ha. Pero además, esas 10 ha están limitadas a las márgenes del río Iguazú, en una franja rocosa carente de vegetación.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Qué pasa con la dinámica de los peces?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Hemos ampliado el análisis del tema. Nuestro especialista nos dio una visión muy interesante: Primero, el tramo fluvial de Corpus Christi está fuertemente modificado por dos grandes emprendimientos existentes: Itaipú y Yacyretá. El río actual no tiene la fauna íctica que tuvo años atrás. Segundo, las estadísticas de captura en puertos misioneros de las especies de valor, muestran que en los últimos diez años se manifiesta una tendencia declinante que no cambia. Tercero, hemos visto que para mantener cierto nivel de recurso pesquero en la zona, hay que aplicar un conjunto de medidas que estén relacionadas entre sí. La problemática de los peces no se limita a la instalación de una estación de piscicultura y nada más, o una estación elevadora y nada más. En realidad, involucra un conjunto de acciones que deben aplicarse en forma simultánea. Es fundamental un acuerdo social entre los *usuarios* del recurso en cada margen y entre ambas márgenes.

Porque si se critica a los sistemas de transferencia de peces en Yacyretá porque no funcionan como corresponde, pero al mismo tiempo no se controla lo que sucede aguas abajo de Yacyretá, donde un número muy importante de pescadores de Brasil llega a Ayolas todos los años y realiza una captura muy importante de las especies más valiosas (dorados y surubíes). Estos peces son su vez, los que deberían que pasar por los sistemas de elevación. En este contexto ningún sistema de transferencia podría funcionar bien. Por este motivo, las medidas que se tomen para Corpus Christi (piscicultura y sistemas integrados de transferencia de peces) deberán estar relacionadas con las que se apliquen en Yacyretá, en Itaipú y en el resto de la cuenca. Parece difícil pero es posible y depende en gran medida de Uds.

Nombre: Luis Larzábal

Institución: Centro de Constructores de Obras de Misiones

Preguntas y/o comentarios:

1. Independientemente del dato de cuatro metros y medio, quisiera saber si está estudiado si el escurrimiento del río Iguazú en el cañón, aguas debajo de Cataratas, mejora, empeora o es igual. Porque ese remanso va a chocar con cualquier descarga de la presa del Brasil, aguas arriba. Por un efecto de capacidad mejora, pero por otro puede empeorar.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Los estudios realizados indican que la situación no se modifica significativamente con respecto a la situación actual.

Nombre: Ignacio Ricardo Nemeth

Institución: Intendente de Corpus Christi

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Por qué no se indicó más profundamente el punto de la cuenca en Santo Pipó, Curupaytí y Ñapeguazú? ¿Por qué no se hizo más profunda la identificación de la cuenca?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: La afectación del pueblo de Corpus está considerada en el estudio. Pero un estudio en etapa de *prefactibilidad* tiene un alcance diferente al que se realiza en etapa de Proyecto Ejecutivo. En etapas posteriores corresponderá profundizar este tipo de estudios.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. En la cuenca de Curupayty no se profundizó. Porque yo he demostrado a la COMIP que el balneario de Curupayty queda bajo agua.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Está incluido y le respondo lo mismo que en el caso anterior.

Nombre: Espinoza

Institución: Consejo de Ingeniería

Preguntas y/o comentarios:

1. Con la aparición del embalse ¿Ustedes evaluaron cómo va a ser el cambio de comportamiento del clima, del régimen de lluvias, neblinas, atentos a la superficie del lago Yacyretá y la del lago Itaipú y esta gran superficie que se incorpora? ¿Cómo va a influir en los cultivos?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Nosotros lo que vimos es que a nivel macro climático no hay ningún cambio. Puede haber algún efecto localizado, cerca del lago, como neblinas, que atenúan el efecto de las heladas. Pero son muy localizados. No más que eso.

Nombre: Alejandro Malvicino

Institución: Cámara de Comercio e Industria de Posadas

Preguntas y/o comentarios:

1. Quisiera saber si el emplazamiento Pindo - í incluiría a Brasil ¿Hay alguna obra que llegue hasta la isla San Martín?

Respuesta de uno de los representantes de la COMIP: En el año 79, Argentina, Paraguay y Brasil firmaron un convenio con el cual se fijó cuál sería la cota en las costas. Brasil ya está en conocimiento de que va a haber un remanso por Corpus Christi, tanto en el Río Paraná como en el Río Iguazú. Yo he puesto la firma en ese convenio, que libera a Argentina y a Paraguay de cualquier responsabilidad en este tema.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿La comunidad aborigen de El Pocito está afectada?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: No, no lo está.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Habrá una política de compensación y reposición en arqueología y comunidades indigentes?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Si, eso está previsto.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Cómo modificaría e influiría Corpus Christi al Proyecto Yacyretá?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: No va a modificarlo. Pero puede influir en los valores de sobresaturación gaseosa.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Se estudió cuál sería el impacto en caso de grandes crecientes para Pindo-í e Itacurubí?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Sí, calculamos afectación social, patrimonio, etc. Están calculadas tanto para caudal de módulo como para crecidas extraordinarias.

Nombre: Ingeniero Alfredo M. Olmos Herrera

Institución: Cepaim

Preguntas y/o comentarios:

1. Si se considera a Yacyretá a cota 83 ¿Cómo llegar a los emplazamientos con la ruta 12 cortada? ¿Eso se tiene pensado? ¿Se ha extendido el Estudio del Impacto Ambiental para el caso del mantenimiento de Yacyretá a cota 76? ¿Y el impacto por las instalaciones de los obradores y las villas permanentes, acaso hay lugar para construirlas?

Respuesta del Ing. Armando Sánchez Guzmán: Las crecidas no afectan en gran escala, ni en Pindo - í ni en Itacurubi.

En Itacua, cuando viene una crecida de cualquier magnitud, se distribuye en el embalse de Yacyretá y la altura que se incrementa es muy reducida y no afecta a la generación. En Pindo-í comienza a afectarse la generación recién con crecidas extraordinarias; lo que ocurre una vez cada cincuenta años. Y con la crecida de 45.000 m³ por segundo, en el Proyecto se debe tener en cuenta cuál tiene que ser la altura de la central para que el agua no retorne. Pero en el cálculo de la energía media, que es la que se utiliza para evaluar un Proyecto, se toman en cuenta los caudales medios. Y su efecto sobre la elevación aguas abajo ya está tenido en cuenta. Todos sabemos por los cálculos, que en Itacua va a haber un 7% más de generación que en Pindo-í. En el análisis económico de la alternativa, es cierto lo que usted dice, hay una afectación. Pero una afectación permanente, de todos los días. Esa es una de las ventajas, obviamente, de Itacua. Pero la crecida no va a afectar a la central porque se le va a dar la altura necesaria.

2. Pero si Yacyretá ya se halla a cota 83 va a estar la ruta cortada y va a ser imposible viajar desde posadas hasta allí.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Yacyretá va a tomar los recaudos necesarios para relocalizar esas estructuras en el embalse. No puede ser de otra manera.

Respuesta del Ing. Lionel Ciampi: Quisiera apoyar lo que dijo el Ing. Armando Sánchez Guzmán, para que no quede ninguna duda de la diferencia que hay entre un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y la temática que se acaba de plantear recién, que no está en el campo de cobertura del EIA. Lo que ha hecho el EIA es evaluar los impactos ambientales de dos sitios alternativos. Este proceso, en caso de que se construya la obra, continúa tratando de definir cuál de los dos sitios es el más apto para el Proyecto, que sumado a los impactos ambientales pueda dar una ecuación completa y recién después de ello tomar la decisión definitiva. Una vez que eso ocurra, habrá que hacer un conjunto de estudios secuenciales entre geológicos y geotécnicos para definir cuál es la mejor disposición de las obras, cuál es la mejor metodología para desviar el río, y cuál es metodología más adecuada para construirla. Eso es parte de un gran proceso que todavía está ausente. Digamos que hay todo un proceso de definición pendiente que, en caso de que la obra se construya, el cliente y los dos países deberán recorrer. No puede surgir de este estudio que hay inviabilidad de construir el Proyecto desde el punto de vista técnico, porque ese aspecto no fue analizado.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Se ha previsto en el Estudio de Impacto Ambiental algún proceso organizado para cumplir las expectativas y demandas en caso de haber afectados?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Se han incluido varios, como el Programa de Comunicación con la Sociedad, el Programa de Reinserción Laboral de la Población Afectada y el Programa de Mecanismos de Resolución de Conflictos Sociales. No puede desatenderse esta problemática. Pero lo más importante es que el Proyecto organice su gestión ambiental para minimizar y evitar la generación de conflictos.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Existe algún orden de prioridad con respecto a las formas de mitigación de los impactos socio-ambientales? Si la respuesta es afirmativa ¿Cómo es ese orden?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Las prioridades emergen del listado que les di de todos los programas involucrados. Creo que son numerosos y abarcadores como para no dejar muchas cosas fuera del Proyecto. No obstante, queda una etapa siguiente para el desarrollo de todos estos programas donde se podrán adecuar y agregar otros nuevos. Yo creo que está totalmente considerado el problema.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Por qué se habla siempre de costo económico y no ambiental? ¿Por qué no hablar de costo ambiental con respecto a la flora y la fauna, lo social y lo cultural?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Nosotros el concepto de costo ambiental lo hemos incorporado de distintas maneras en el estudio. Lo que sucede es importante colocar el costo económico porque es un punto de referencia que no se puede omitir. Cuando uno habla de la gestión ambiental relacionada con la epidemiología y la salud, tiene que saber qué cantidad de recursos va a destinar a ello, o cuánto cuesta, por ejemplo, la relocalización de una población afectada. En cualquier análisis de gestión ambiental que se haga, deben mezclarse de manera equilibrada ambos conceptos.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Se ha hecho una proyección de los impactos que podría sufrir el Río Paraná de acá a 30 años?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Sí. Cuando uno analiza el Impacto Ambiental sobre distintos componentes, los analiza con proyección hacia el futuro, un caso concreto es el de la fauna íctica. Si yo tengo un río poblado de especies y construyo una presa, el impacto lo considero a largo plazo, porque durante un tiempo, las poblaciones encerradas, si no se pueden reproducir, pueden subsistir, pero quizás dentro de quince o veinte años desaparezcan. Por supuesto que esa proyección temporal se tuvo en cuenta.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Se van a hacer futuros eventos informativos respecto a este EIA?

Respuesta del Lic. José Antonio López: La idea es mantenerlos como un continuo en la relación con la comunidad, más allá de las cuestiones puntuales que van surgiendo en el desarrollo de los trabajos. Este seminario y el anterior estaban pensados como parte metodología de la ejecución de la tarea. Pero la línea de contacto de la comunidad tiene que ser una constante, más aún cuando uno piensa que el futuro del Proyecto está asociado a su aceptación por parte de la propia comunidad. La COMIP tiene permanentemente actividades de difusión de lo que está haciendo y del estado en que se encuentra el Proyecto. Cuando se avance hacia la segunda etapa del Estudio del Impacto Ambiental habrá nuevos contactos.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Dónde se puede ver y consultar el Proyecto? (Pregunta muy repetida)

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿El estudio está completo? (En referencia al que estaba expuesto en el salón)

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Solamente le faltan los comentarios acerca del presente seminario. Son 14 volúmenes que constan de un cuerpo principal y una cantidad de anexos. El tomo de síntesis está en preparación, el tomo cero. Además va a haber una versión de CD. Pero se editará todo el trabajo recién después de que esté finalizado.

Nombre: S/D

Institución: Miembro de una Universidad

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Cuáles fueron los criterios que se utilizaron para calificar los diferentes grados que caracterizan el impacto? Ustedes califican, por ejemplo, como “alta, mediana, baja” ¿Cuáles fueron los criterios?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: La metodología que nosotros aplicamos tiene una tabla para la asignación de esos valores. Sucede que la tabla tiene sus pros y sus contra. No es aplicable de la misma manera para cualquier proyecto. Le da objetividad al trabajo, pero tiene sus limitaciones.

Por eso, además de la tabla se consideró la opinión del experto en cuestión para caracterizar el impacto. Los mecanismos de matices son una herramienta, no un fin en sí mismo.

2. ¿Permite esa metodología identificar los impactos críticos?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Sí, los impactos negativos de valores altos son los que surgen como impactos críticos. La matriz misma lleva a eso.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿El plebiscito se va a hacer nuevamente?

Respuesta del Lic. José Antonio López: Posteriormente a la realización del primer plebiscito, la COMIP tiene como mandato de los gobiernos de ambas márgenes el desarrollar el Proyecto Corpus Christi. En esos términos continúa trabajando y difundiendo dicho proyecto. Lo que tienen de interesante estos mandatos es que el Gobierno Nacional Argentino produjo una decisión de buscar una solución para Corpus Christi que minimice sus efectos ambientales. Todos saben del plebiscito y obviamente es una decisión de Misiones el aceptar un nuevo plebiscito o no. Hasta donde conocemos, la voluntad del nuevo Gobernador es convocar a un nuevo plebiscito en la medida en que se satisfagan algunas cuestiones que la Provincia reclama como propias respecto del Proyecto. Esto escapa absolutamente a la COMIP. Pero estamos poniendo a consideración de la Provincia alternativas para el Proyecto, que minimizan sus efectos ambientales. Obviamente deberá someterse a aprobación o desaprobación de la gente a través de un método de igual valía y poder que el plebiscito que se hizo. Hasta este momento la Provincia ha dicho siempre que cualquier decisión que ella adopte sobre Corpus Christi va a estar condicionada por un futuro plebiscito. Y en esos términos trabaja la COMIP.

Nombre: Contador Carlos Ortiz

Institución: Facultad de Ciencias Económicas

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Por qué se habla de vender la energía a Brasil si la Argentina, en diez años, necesitará aproximadamente siete obras de éstas para satisfacer su demanda energética? No coincido con que la energía se deba exportar.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Actualmente la demanda eléctrica argentina está cubierta. Ya se empieza a notar la demora de muchos proyectos térmicos y la escasez de inversiones en este área. Pero a medida que la demanda aumente en la Argentina, quizás sea necesario abastecerla con Corpus Christi. La posibilidad de exportar la energía de Corpus Christi es lo que le da seguridad económica al hecho de construir el Proyecto. Gracias a la demanda de Brasil es un negocio seguro. Es una posibilidad cierta que la energía de Corpus Christi sea entregada al mercado argentino.

De cualquier manera, Corpus Christi es una fuente de energía sumamente barata que utiliza un recurso renovable, que permite un negocio de exportación de energía fenomenal, o bien un abastecimiento de energía barata al mercado argentino.

Nombre: Nilda Ybarra

Institución: Asociación de Desarraigo en Defensa del Medio Ambiente

Preguntas y/o comentarios:

1. Al estar estancada el agua en el embalse ¿Se potencia la contaminación de plomo y mercurio?

2. ¿En qué beneficia la presa a los desarraigados? ¿Para qué tanta presa? ¿Qué beneficios recibimos económicamente?

3. ¿En qué se invierten las ganancias generadas por la presa?

4. Las presas dañan la naturaleza

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Los únicos problemas que identificamos en calidad del agua están relacionados con situaciones transitorias que posiblemente se desarrollen sin máxima certeza, en los subembalses, pero no en el vaso principal.

Respuesta del Ing. Armando Sánchez Guzmán: La COMIP junto con la EBY hace estudios de calidad del agua hace casi 20 años. Durante esos 20 años no hemos observado nunca, ni cromo, ni bromo ni mercurio. Puede ser que alguien pueda informarnos de la existencia de algunos análisis y los tendremos en cuenta. Sería bueno que la persona que hizo la pregunta nos cite las fuentes de donde obtuvo esos datos.

Nombre: Nilda Ybarra

Institución: Presidenta de Desarraigo y Defensa del Medio Ambiente

Preguntas y/o comentarios:

1. Los he obtenido de una pericia de un perito de la EBY llamado Almirón. Es una copia sacada especialmente en el Juzgado Federal. Dice que la existencia de plomo y cromo es alta. Esto tendría que hacerse público. Yo tengo pruebas y las puedo traer.

Respuesta: Se le propuso que llevase la copia a la oficina de la COMIP.

Nombre: Arq. César Edil Menem

Institución: C.R. Bloque Map

Preguntas y/o comentarios:

1. ¿Se piensa incluir como impacto las decisiones gubernamentales que prevengan situaciones de riesgo, cumplan las medidas de mitigación u optimicen el aprovechamiento del Proyecto?

2. ¿Se han realizado recomendaciones a los gobiernos para cumplir con las normas legales vigentes que son necesarias para respaldar la mitigación del impacto?

Respuesta de la Moderadora: Se trata de temas políticos más que técnicos.

Nombre: Arq. César Edil Menem

Institución: C.R. Bloque Map

Preguntas y/o comentarios:

La influencia que puede tener un impacto cuando se analiza previamente la normativa legal que se utilizaría tiene que estar prevista. Si no, en función de las experiencias que hemos tenido en la región, podemos ver que la no recomendación y la no investigación de las normas legales, ha hecho que se que se generen impactos no considerados originalmente en los proyectos. Es óptimo el trabajo que se está haciendo ahora, es razonable y es sensato. Por eso pregunto si se contempla atender las recomendaciones que realicen los distintos gobiernos.

Respuesta del Ing. José Antonio López: Corpus Christi es un proyecto que irá a manos de un privado. Hoy no hay una solución para lo que usted plantea. Un atraso en la construcción quiebra al concesionario. Un privado no puede pensar en una obra que se detiene, a diferencia de un político, si va a ser concesionada. En la medida que los plazos se alargan, el concesionario acumula deudas más grandes y eso no le conviene.

Después de comentar las diferencias entre una concesión privada y la EBY, cuyas decisiones están muy influenciadas por lo político, López agregó: El período político en Corpus Christi

acaba cuando se adjudica la concesión de la obra y comienzan a correr reglas de tipo contractual, que si son violadas, tienen costos fenomenales.

Nombre: Julio Tonietti

Institución: Facultad de Ingeniería de la Universidad de Misiones

Preguntas y/o comentarios:

Quisiera saber qué afectación sufrirá el patrimonio turístico. Estoy preocupado por el remanso que se producirá al pie de las cataratas. Estoy interesado en que se ponga a disposición de la sociedad información acerca de crecidas no ordinarias, pero relativamente frecuentes, de frecuencia de 2, 5 o 10 años en los dos lugares principales, el Río Iguazú y el Río Paraná, por separado.

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: Nosotros tomamos el caudal medio en Cataratas porque era la condición ambiental más desfavorable para el Proyecto y porque daba idea del nivel que en condiciones normales uno podría esperar en el río. Desde el punto de vista ambiental el pico de crecidas tiene poco impacto. Lo que preocupa es lo que se inunda y muere bajo el agua. Por eso es importante analizar el agua en el nivel más habitual, aquél que se manifiesta la mayor parte del tiempo. Lo que usted pregunta se puede investigar pero excede los alcances de nuestro contrato. Nosotros en el estudio recomendamos que se hagan estudios más detallados en la próxima etapa.

Nombre: S/D

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

¿Cuál fue el monto de la inversión? ¿Con qué porcentaje va a ser gastado en materiales locales y mano de obra local, tanto profesional como? ¿Todo esto fue objeto de estudio? ¿Qué deberemos ofrecer a Corpus?

Respuesta del Lic. Luis Cavanna: El economista ambiental que trató estos temas consideró ese aspecto cuando analizó el incremento del PBI en Paraguay y Misiones. No se trató al punto de detalle de realizar un listado, pero sí se estimaron las consecuencias económicas para la zona.

Respuesta del Ing. José Antonio López: Quisiera aclarar que en este tratado se privilegiará la utilización de bienes y servicios nacionales, y en particular de la zona regional. De modo tal que el concesionario va a tener como obligación hacer el máximo uso de bienes y servicios regionales y nacionales.

Nombre: Contador Ortiz

Institución: S/D

Preguntas y/o comentarios:

1. Nunca en mis más de cuarenta y seis años de mi actividad profesional he visto un trabajo tan bien hecho como el que hicieron ustedes. Es algo hecho a fondo, que no da lugar a ninguna duda.

Nota: S/D – Sin Datos (En reiteradas ocasiones los participantes no especificaron sus datos personales antes de preguntar.)

1.3.3 APÉNDICE III: FOTOGRAFÍAS