
PERU LNG

**Monitoreo Socioambiental Independiente – IESM
Misión de Monitoreo del 18 - 19 de diciembre de 2008**

**Informe Final de la Planta de GLP y de las Instalaciones
Marítimas**

Febrero, 2009



**Consultoria e
Participações Ltda.**

Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

PERU LNG

Monitoreo Socioambiental Independiente – IESM

Misión de Monitoreo del 18 - 19 de diciembre de 2008

Informe Final de la Planta de GLP y de las Instalaciones Marítimas

19 de febrero de 2009

ÍNDICE

- 1.0 Introducción**
- 2.0 Lista de actividades de monitoreo**
- 3.0 Resumen del estado de la construcción**
 - 3.1 Inspecciones de la Cantera e Instalaciones Marítimas
 - 3.2 Inspecciones de la Planta de GLP
- 4.0 Resumen del programa de monitoreo**
 - 4.1 Aseguramiento socioambiental interno
 - 4.2 Auditorías socioambientales externas
 - 4.3 Estado de los planes socioambientales
 - 4.3.1 Programa de monitoreo marino
 - 4.3.2 Monitoreo de aves y mamíferos marinos
 - 4.3.3 Monitoreo de luminosidad
 - 4.3.4 Programa de monitoreo de agua subterránea
 - 4.3.5 Monitoreo de vibración
 - 4.3.6 Plan de gestión del patrimonio cultural
 - 4.3.7 Plan de contratación y adquisición locales
 - 4.3.8 Plan de compromisos de las partes interesadas
 - 4.3.9 Plan de gestión de compensación de pescadores
 - 4.3.10 Inversión en el desarrollo comunitario (adicionalidad)
 - 4.4 Indicadores clave de desempeño – KPI
- 5.0 Resumen de las relaciones con la comunidad y la inversión social**
- 6.0 Incidentes**
- 7.0 Estado actual de cumplimiento**
- 8.0 Problemas clave y principales inquietudes**
- 9.0 Nuevas recomendaciones**

ANEXO 01 – Tabla de Seguimiento de la Recomendaciones

ANEXO 02 – Registros Fotográficos de las Observaciones de la Misión

1.0 Introducción

El presente informe hace referencia a la Misión de Monitoreo IESM de la Planta de GLP y de las Instalaciones Marítimas llevadas a cabo del 18 al 19 de diciembre de 2008. Se incorpora comentarios recibidos de Peru LNG y de los Prestamistas, según se estime conveniente.

El alcance de la inspección incluyó la Planta de GLP y las Instalaciones Marítimas en Melchorita. Cabe resaltar que no se inspeccionaron todos los frentes de construcción y que se puso especial énfasis en áreas donde la actividad de construcción era más intensa y en aquellas áreas objeto de recomendaciones previas del Equipo de IESM. La Cantera y el camino de acceso fueron inspeccionados en esta ocasión.

Los representantes de las IFI que participaron en la misión fueron:

Leyla Day – Especialista Social - IFC
Elizabeth Brito – Especialista Socioambiental - IDB
Ximena Herbas – Especialista Medioambiental – IDB

El equipo de monitoreo de JGP estuvo compuesto por:

Ana Maria Iversson	Especialista Social Principal
Alessandro Farinaccio	Geólogo – Especialista Medioambiental
Humberto Vera	Especialista en Medioambiente, Salud y Seguridad Local

Cabe resaltar que PERU LNG emitió, en octubre de 2008, un Informe Trimestral Socioambiental, de Salud y Seguridad el cual proporcionaba información sobre las actividades realizadas durante el tercer trimestre de 2008. La revisión de oficina realizada por el Equipo de IESM incluyó la información proporcionada en este informe.

2.0 Lista de Actividades de Monitoreo

Las actividades durante la misión incluyeron:

Jueves 18 de diciembre de 2008 (Planta):

Todos los participantes:

- Presentación del estado de la construcción – Instalaciones Marítimas y Planta de GLP – COLP

Grupo 1 (Ximena Herbas, Alessandro Farinaccio y Humberto Vera):

- Presentación de las Actividades Medioambientales, de Salud y Seguridad del mes de noviembre – Instalaciones Marítimas – CDB
- Presentación de las Actividades Medioambientales del mes de noviembre – Planta de GLP – CB&I.
- Inspección de Instalaciones Marítimas.
- Inspección del campamento principal de CDB.
- Inspección del Área de Procesos Principales (Planta de GLP)

Grupo 2 (Elizabeth Brito, Leyla Day y Ana Maria Iversson):

- Presentación de proyectos sociales y actividades de relaciones con la comunidad – CB&I.
- Presentación de proyectos sociales y actividades de relaciones con la comunidad – CDB.
- Presentación del estado actual del Programa de Compensación para Pescadores – COLP.
- Presentación de los Programas planeados de Inversión Social de PERU LNG – COLP.
- Reunión de clausura en temas sociales.

Viernes 19 de diciembre de 2008

Participantes: Ximena Herbas, Alessandro Farinaccio, Humberto Vera y Ana Maria Iversson

- Inspección de la Cantera y del Camino de Acceso
- Reunión de clausura en temas medioambientales – COLP, CDB y CB&I
- Viaje a Lima

3.0

Resumen del Estado de Construcción

Instalaciones Marítimas

Para la misión de diciembre, el pier metálico estaba casi terminado y se estaba construyendo un puente provisional que será utilizado para transportar rocas y BCR (Bloques de Concreto Ranurado) para el rompeolas. Cimentación completa en la curvatura 94 del puente provisional. Se han instalado 34 pilotes de los 44. El transbordo rodado de 123m estaba terminado y se estaba llevando a cabo la primera operación de carga de rocas con el barco “Le Guerrier”. La construcción del rompeolas del transbordo rodado estaba casi terminada. Todas las rocas estaban colocadas y los BCR estaban siendo colocados utilizando un puente que conecta el transbordo rodado con el rompeolas. El nivel de las rocas es +4 y el BCR será de +6 sobre el nivel promedio del mar.

Para la misión de diciembre, la draga no estaba operando en Melchorita. Se avanzó con el dragado durante el tercer trimestre de 2008 y se interrumpió en octubre según lo planificado. Sin embargo, un barco de draga similar está en camino para reanudar el dragado en enero de 2009. Se había iniciado la construcción del rompeolas principal al momento de la misión con el cargamento de rocas realizada por el barco “Le Guerrier”.

PERU LNG ya cuenta con el permiso de construcción de parte de la Autoridad Portuaria competente – Autoridad Portuaria Nacional (APN).

Cantera

La explotación de la cantera está avanzando a un ratio de 2 a 3 detonaciones principales cada semana y una detonación secundaria por día. Al momento de la misión, la explotación fue a 1,030 metros sobre el nivel del mar; se espera que al final de la operación de la cantera el nivel sea de 980 metros. Se estaba llevando a cabo la prefabricación de los BCR en la plataforma K2 para proteger los rompeolas. Se produjeron más de 1 millón de toneladas de roca en la cantera.

Las plataformas K4 por las instalaciones marítimas y K5 cerca a la entrada principal de la planta de GLP en el otro margen de la Carretera Panamericana se encuentran aún en actividad con suficiente stock de rocas de distintos tamaños para la construcción del rompeolas.

Planta de GLP

En la Planta de GLP, se realizaban trabajos en el área del tren principal y el BOG. Se había erigido gran parte de la estructura metálica del tren principal y todos los componentes del equipo de proceso principal estaban en el sitio. Se habían ensamblado todos los enfriadores de aire y se estaban colocando tres turbinas de potencia sobre sus cimientos.

Se había armando la cisterna para casos de incendio y se estaba procediendo con el ensamblaje de las partes externas como escaleras y cañerías.

En el área del tanque, se había terminado con el armazón externo y el techo de los dos tanques de GLP y se estaba procediendo con el aislamiento del fondo; luego de esto se construirán los tanques internos. El taller de fabricación y el taller de pintura operan en ciclos de 24 horas.

Todavía se realizaban trabajos en el camino de descanso de tuberías hacia la costa, y se estaban construyendo los ductos de alimentación que conectan la planta con las instalaciones marítimas.

Otros trabajos en curso incluyen la prueba no destructiva y los servicios de rayos X a cargo de SGS. Asimismo, se tiene una cantidad importante de tareas que involucran instalaciones eléctricas.

Con respecto a la infraestructura medioambiental, se observó que se había concluido prácticamente con la instalación de las tuberías que llevarán la toma de agua de mar a las plantas de tratamiento por osmosis inversa (RO) y descargarán el agua salada concentrada de regreso al mar. Se había terminado la planta de osmosis inversa ampliada y se espera que para enero de 2009 entre en funcionamiento. La toma de agua de pozos actual de CB&I se reportó en 609 m³ por día, versus el máximo autorizado de 673 m³, todos se extraen de los pozos en el lugar. Una vez que se termine la tubería de agua de mar, se discontinuará el bombeo de los pozos. Ambas plantas de tratamiento por osmosis inversa permanecerán activas por el resto del proyecto.

El control operativo de la planta de tratamiento de efluentes y del humedal artificial se reportó en mejora continua, aunque los resultados del monitoreo para el tercer trimestre demostraron que aún se excedían los estándares socioambientales aplicables del Proyecto para el fosforo. La calidad de efluentes, luego de ser mezclados con el efluente de la planta de tratamiento por osmosis inversa se redujo a niveles por debajo de 2 mg/l.

Con respecto a la eliminación de efluentes de la planta de tratamiento de agua residual y la planta de osmosis inversa, se debe observar que la Resolución N° 4273/2008/DIGESA/SA de DIGESA de fecha 16 de octubre de 2008 y el Informe N° 1718 – 2008/DSB/DIGESA de fecha 03 de octubre de 2008, que forma parte de la mencionada Resolución, indican lo siguiente para el flujo del proceso:

- Los efluentes de las dos plantas de tratamiento de alcantarillado serán almacenados en dos tanques de 660 y 440 m³. Los efluentes tratados son bombeados de esos tanques a las cisternas para que sean transportados y reutilizados.
- Los efluentes de las plantas de tratamiento de alcantarillado de CB&I que excedan las necesidades de reutilización son mezclados con el efluente de la planta de tratamiento por osmosis inversa y descargados al mar.

Según los documentos mencionados anteriormente, no existe permiso implícito o explícito para descargar los efluentes de la planta de tratamiento por osmosis inversa, sean solos o mezclados, directamente al suelo para controlar el polvo o para cualquier otro propósito. Por lo tanto, se debe confirmar con DIGESA que el uso actual de los efluentes tratados y agua salada de desecho cumple con los permisos y otros requisitos.

3.1

Inspecciones en la Cantera e Instalaciones Marítimas

Instalaciones Marítimas

Se inspeccionaron todas las instalaciones de soporte del campamento CDB, incluyendo los talleres, las instalaciones de lavado de vehículos, almacenes, tanque séptico, etc., y no se observó ningún incumplimiento. Todas las áreas manejan los residuos y efluentes de acuerdo a procedimientos adecuados. Se han instalado zanjas de sumideros perimétricos conectados a los tanques separadores de aceite-agua en el taller y en el área de lavado de vehículos según los requisitos aplicables.

Se observaron las condiciones medioambientales relacionadas a la prevención de contaminación y seguridad de trabajo en los frentes de construcción de las Instalaciones Marítimas. Todos los frentes de trabajo estaban limpios y ordenados. Todos los trabajadores utilizaban el equipo de seguridad respectivo. Se aplicaban los procedimientos de trabajo seguro y no se identificó ningún incumplimiento.

Cantera

Los trabajadores de la cantera siguen un riguroso control de salud, se evalúa su capacidad pulmonar y respiratoria con pruebas de espirometría y radiografías de pulmón. Estos procedimientos exceden los requisitos legales y hasta el momento los resultados de enfermedades pulmonares para todo el personal han sido negativos.

En el acceso entre las Instalaciones Marítimas y la Cantera, se observaron las condiciones del camino, prestando atención al cuidado del polvo generado por los camiones, la velocidad de tráfico y la interferencia en los sitios arqueológicos.

No se observó polvo producido por vehículos en el camino de acceso a las Instalaciones Marítimas o a la Cantera ya que se usó el cloruro de calcio para controlar el polvo. En la Cantera, los caminos estaban regados adecuadamente. Todos los sitios arqueológicos existentes a lo largo de la ruta estaban debidamente protegidos con postes de señalización y cercos de acceso restringido.

Se han hecho mejoras a las cribas de vibración y estática, incluyendo cribados y rociadores para minimizar las emisiones de polvo. No hay comunidades cercanas a la Cantera que puedan ser afectadas y los trabajadores están protegidos con EPP de respiración y se aplican los procedimientos de trabajo seguro vigentes, particularmente los relacionados a la detonación que es una actividad altamente controlada.

3.2

Inspecciones en la Planta de GLP

Se inspeccionaron los principales frentes de construcción en la planta de GLP así como en los campamentos de CDB y CB&I, incluyendo sus áreas de soporte.

Los principales frentes de construcción inspeccionados corresponden a las áreas del Tren Principal y BOG. En el campamento CDB, las áreas de soporte inspeccionadas fueron el taller mecánico, las instalaciones de lavado de vehículos, las áreas de almacenamiento de residuos peligrosos y la Planta de Tratamiento Terciario.

En el campamento CB&I, se inspeccionaron las plantas de tratamiento por osmosis inversa, la planta de tratamiento terciario y el área de separación y almacenamiento de residuos.

En el Tren Principal, se observó que los trabajadores seguían los procedimientos de seguridad, los andamios utilizados eran los estándares y se encontraban bien ensamblados. Asimismo, se hacía uso del arnés cuando era necesario.

En el campamento principal en la Planta de GLP (CB&I), la planta de tratamiento de efluentes estaba en funcionamiento y el agua tratada está siendo utilizada para controlar el polvo.

En el Campamento CDB, se hallaron tres dispositivos de lavado de ojos con un nivel de agua por debajo del mínimo, reduciendo el rendimiento del equipo en caso de una emergencia. CDB reabasteció de agua inmediatamente y modificó los procedimientos con el fin de incrementar la frecuencia de las inspecciones.

En el taller de soldadura de CDB, algunos trabajadores no portaban el EPP para proteger sus oídos. Se formularon recomendaciones para mejorar la señalización en la locación. Se coordinó una entrevista con el supervisor de capacitación para ver la manera en que se mantienen los registros de capacitación de trabajadores. Dichos registros se encontraron adecuados.

CDB informó que la toma de agua fresca proveniente del Río Cañete terminará cuando la nueva planta de desalinización comience a operar en el mes de enero. Sin embargo, el permiso de CDB para tomar agua proveniente del Río Cañete seguirá vigente hasta julio de 2010. La cantidad total permitida para el año 2009 es 145,767 m³ y para el año 2010 es 87,745 m³. El EIA y la Enmienda del EIA brindan flexibilidad sobre el tiempo en que se utilizará el agua del Río Cañete, indicando solamente que este uso será minimizado una vez que la planta de desalinización entre en funcionamiento.

El consumo de agua total de CB&I fue 417 m³/día y la eficiencia de osmosis inversa 56 %. Esta eficiencia disminuirá cuando la toma de agua venga del mar debido a una salinidad más alta.

El número de personas en el campamento CB&I en noviembre fue de 2,400 más 73 trabajadores de COLP y 64 trabajadores de Orus.

La generación de residuos continúa siendo rigurosamente controlada. La cantidad de generación de residuos sólidos (alimentos y basura) per capita fue disminuyendo de aproximadamente 3 Kg/día/persona en enero a cerca de 1.4 Kg/día/persona en noviembre. El total de residuos y reciclables transportados fuera del sitio oscilaba entre 120 a 180 toneladas/mes para el periodo julio-noviembre.

Los almacenes (CDB y CB&I) para almacenar temporalmente los residuos son administrados de conformidad con el Plan de Gestión Medioambiental y los Requerimientos del Reglamento Nacional y se encontraban conformes, se realizaban buenas prácticas de organización y limpieza.

En el almacén de residuos de CB&I, se recomendó reubicar el kit antiderrames más cerca del área de residuos peligrosos. Se hizo inmediatamente después de la recomendación. El área para la biorremediación de sedimentos y suelo fue inspeccionada y se observó la adecuada implementación de una geomembrana impermeable.

No se informó de ningún accidente con pérdida de tiempo para el periodo desde la misión IESM anterior. Hasta noviembre de 2007, el Ratio Total de Incidentes Registrables fue 0.68 y el Ratio de Gravedad fue 0.00. Durante el mes de noviembre, se tuvo 2 casos de primeros auxilios (una lesión de mano y una lesión de pie; 1 Caso de Tratamiento Médico (lesión de pierna) y 5 incidentes (2 casi accidentes, 2 casos de daño a la propiedad y 1 derramamiento de agua residual).

4.0

Resumen del Programa de Monitoreo

4.1

Aseguramiento Socioambiental Interno

Auditorías Internas de EHS

COLP ha continuado con la supervisión de la actividad de construcción realizada por CB&I, CDB y subcontratistas, así como todas las actividades de monitoreo requeridas según los programas de monitoreo aplicables. Las inspecciones sistemáticas se llevan a cabo diariamente en los frentes de construcción, las instalaciones de campamento, taller de fabricación y otras instalaciones.

Durante el tercer trimestre de 2008, COLP informó sobre dos requisitos medioambientales establecidos en el ESIP de la Cantera que no fueron tratados totalmente en el campo debido a factores de prevención de seguridad/incidente. Estos requisitos incluyen el reabastecimiento de combustible de la maquinaria ligera utilizando un tanque fijo en el taller de maquinaria y la necesidad de cubrir las cargas de roca para evitar las emisiones de polvo. Actualmente, el contratista:

- Utiliza una cisterna de reabastecimiento de combustible autorizada para proveer de combustible a las torres de luz en las plataformas de la Cantera. Esto minimiza el riesgo de derrame asociado al transporte diario del equipo móvil múltiple con contenido de hidrocarburos.
- No cubre las cargas de rocas grandes (las cuales no emiten polvo) transportadas de la cantera a la instalación marítima debido al factor de riesgo de colocar protectores que requerirían trabajos en altura entre cargas de roca pesada en una frecuencia alta de día y de noche.

En ambos casos, se cree que las prácticas actuales cumplen los principios de prevención de contaminación y son apropiadas cuando se comparan al potencial de riesgo.

Se halló que 42 de 42 problemas medioambientales claves estaban siendo manejados apropiadamente de acuerdo a los estándares establecidos en el ESIA y los respectivos ESIP.

Durante el trimestre sólo se emitió un NCR a CDB (en agosto) debido a la falta de monitoreo diario de la turbiedad del agua de mar según lo requerido por SM-2R del ESIA.

Según lo informado por COLP, el contratista respondió que no se tomaron muestras debido a las condiciones inseguras del mar y al mantenimiento del barco de inspección.

En setiembre, se emitieron las siguientes recomendaciones relativas al ESIP de Seguridad Comunitaria y Transporte del Contratista EPC de la Planta de GLP (CB&I):

- Mejorar la comunicación entre su equipo de logística y los equipos de Asuntos Comunitarios de PERU LNG para asegurar que se notifique apropiadamente a la comunidad y se monitoreen adecuadamente las actividades de transporte pesado.
- Difundir de manera más amplia el número telefónico para una mejor recepción de solicitudes de información o cualquier queja asociada a las actividades de transporte.

El desempeño de la auditoría interna de COLP fue evaluado a través de KPI (EPT2), que compara las inspecciones y auditorías ejecutadas versus las planeadas. Durante el trimestre, el indicador resultante fue 100%.

Asimismo, COLP evaluó la respuesta del contratista a las NCR, WIN y CAR. El KPI (EPTI) establece que el 90% de todas las solicitudes de acciones correctivas se deben cumplir dentro de los marcos de tiempo establecidos por COLP. En julio este indicador fue 100%. En agosto fue 0% y en septiembre 50%. Estos resultados dispares reflejan el número pequeño de solicitudes de acciones correctivas emitidas durante el periodo y no tienen importancia estadística. Debido a esto, se está formulando una recomendación en este informe para calcular EPT1 de forma mensual y acumulativa.

Monitoreo de la Planta e Instalaciones Marítimas

Los programas de monitoreo medioambiental requeridos según el Registro de Compromisos de ESIA y/o PERU LNG fueron analizados en base a informes mensuales presentados a OSINERGMIN en agosto y septiembre de 2008, pero no se llevó a cabo ninguna verificación en el sitio de documentación asociada debido al limitado tiempo disponible para la Misión. Los resultados principales del monitoreo en curso se resumen a continuación:

Calidad de Aire

Las actividades de monitoreo de calidad de aire, con relación al polvo fugitivo continuaron en julio, agosto y septiembre, en base a la inspección ocular directa. La metodología para

monitorear las emisiones de vehículos y maquinaria pesada se basa también en la observación ocular, conjuntamente con el control y la verificación de los certificados de emisión requeridos.

En relación al polvo fugitivo, se informó que las condiciones meteorológicas durante el periodo (presencia de rocío en las mañanas) contribuyeron significativamente a limitar el problema. El riego del camino interno en la Planta de GLP continuó de manera regular. Se utilizaron los efluentes tratados de las aguas residuales de CDB y CB&I.

Ruido

Se llevó a cabo el monitoreo de ruido en los puntos establecidos en la línea de base de ruido EIA. Se monitorearon cinco estaciones, con mediciones de 1 hora Leq(A) de día y de noche.

En agosto, la estación NM-2 presentó valores altos, alcanzando 76.5 y 75.7 dB(A) durante el día y la noche, respectivamente. Los resultados de las estaciones NM4 y NM5 sobrepasaron el estándar socioambiental del Proyecto sólo en la noche. Los niveles de ruido alcanzaron 54.6 y 53.6 dBA, respectivamente.

En septiembre, los resultados obtenidos demostraron que existía ruido elevado en tres estaciones: NM-2 en ambos periodos, con 75.7 dB(A) (día) y 76.0 dB(A) (noche); NM-4 en ambos periodos, con 57.9 dB(A) (día) y 50.6 dB(A) (noche) así como NM-5 donde se excedía el estándar de ruido socioambiental del Proyecto sólo en la noche, con 54.4 dB(A).

Según se informó, los niveles elevados de ruido en NM-2 y NM-4 fueron atribuidos al tráfico de la Carretera Panamericana. El valor excedido en NM-5, ubicado en Wakama, fue atribuido al sonido del rompimiento de olas a lo largo de la costa. Estos puntos de monitoreo no son muy útiles.

Calidad del Agua

En agosto y septiembre, se llevaron a cabo estudios de la calidad del agua en los campamentos CB&I y CDB, así como en la cantera. Se recogieron muestras de agua potable de los baños, cocina, etc., y del agua embotellada que se compró. Se encontró que todos los parámetros analizados cumplían con los estándares socioambientales del Proyecto, con una excepción en agosto, cuando los resultados mostraron que el agua embotellada utilizada por CDB en el sitio K2 presentaba altos niveles de coliformes totales y fecales y no cumplía el estándar. El agua fue desechada inmediatamente.

Es probable que el agua embotellada fuera contaminada en el sitio al ser manipulada por un trabajador con las manos sucias. El agua producida en los campamentos de CDB y CB&I cumplía los estándares.

Calidad del Agua en el Río Cañete

Durante los meses de agosto y septiembre, se tomo una muestra mensual río abajo del Puente Clarita en el Río Cañete. Los parámetros monitoreados incluyeron metales pesados, cianuro, sulfuro, nitratos, PCB, TPH, fenoles, DBO₅, DO, coliformes totales y fecales y ftalatos. Los resultados estuvieron por debajo de los límites de la Ley General de Aguas excepto para los nitratos. El proyecto no tiene influencia en la concentración de nitratos en el Río Cañete.

Efluentes Tratados

El monitoreo de efluentes en la planta de tratamiento de CB&I después de que el humedal indicara que sólo el fosforo excedía los límites establecidos por el estándar socioambiental del Proyecto de 2.0 mg/l, alcanzando una concentración de 4.63 mg/l en agosto y 9.94 en septiembre. Cabe resaltar que si bien los resultados de coliformes desde la campaña de monitoreo anterior cumplían los estándares, la laguna donde este efluente se mezcla con el agua salada de la planta RO no cumplía los estándares en agosto (con 490 NMP/100 ml) y en septiembre, cuando se hizo la medición los resultados alcanzaron 7,900 MMP/100 ml. Dichos resultados pueden indicar que la calidad de efluentes de CB&I no es homogénea. CB&I presume que las aves o las mangueras contaminadas podrían causar la presencia de coliformes. Si dichos resultados variables continúan ocurriendo en el futuro, se deberá realizar próximamente una investigación detallada de las causas.

El efluente, después de mezclarse con el agua salada de la planta RO, estaba por debajo de 2.0 mg/l de fosforo en agosto, pero no en septiembre. En ambos meses, éste no cumplía con los estándares socioambientales del Proyecto para Coliformes Totales, pero cumplía con las normas peruanas y con el permiso de la DIGESA. Se tomaron dos muestras adicionales el 18 de septiembre y el 29 de septiembre, y este último cumplía con los estándares para fosforo y coliformes.

Asimismo, se recogieron muestras en las plantas de tratamiento de CDB y Sipan en agosto. En ambos casos, los valores de fosforo excedían el límite de los estándares socioambientales del Proyecto. Los resultados fueron 4.326 y 9.004 mg/l, respectivamente. Se debe observar que en agosto, CDB no contaba aún con permiso para tratar efluentes en el cañaveral en el campamento principal y se estaba trabajando en ajustes operativos de la unidad de precipitación de fosforo en la planta de tratamiento del Campamento de Sipan.

Durante la misión, se verificó que CDB haya obtenido el permiso de DIGESA para la incorporación del humedal en su planta de tratamiento de aguas residuales del campamento principal.

En septiembre, luego de haber obtenido el permiso, todos los parámetros monitoreados cumplían con los estándares socioambientales del Proyecto.

Calidad del Agua de Mar

Se recogieron muestras de agua de mar el 19 y 23 de agosto y los parámetros analizados fueron comparados con la línea de base de ESIA (junio 2005) y los estándares socioambientales del Proyecto para turbiedad y arsénico. Los mismos estaban acorde con los Lineamientos EHS del IFC para Instalaciones Portuarias en el caso de Turbiedad (200 mg/l), y EPA CCC (1999) y normas peruanas (Ley General de Aguas – Decreto N° 17752) en el caso de arsénico (0.036 mg/l es el más riguroso).

Otros parámetros están siendo comparados únicamente con las normas peruanas. Los resultados obtenidos muestran que todos los parámetros están dentro de los estándares socioambientales del Proyecto y/o requisitos reglamentarios peruanos, con la única excepción del oxígeno disuelto, que está por debajo de 4 mg/l para profundidades medias y bajas.

Los resultados mostraron ligeras diferencias en relación a los niveles registrados en el ESIA como línea de base. Sin embargo, estas diferencias no son significantes en lo que se refiere al ecosistema marino y pueden atribuirse a las condiciones naturales de la calidad del agua de mar, la estación de año y las corrientes marinas.

No se realizaron actividades de monitoreo del agua de mar en septiembre, excepto de turbiedad y arsénico durante el dragado. Los resultados cumplían los requisitos del proyecto. El TSS en los sitios de dragado fue 50 mg/l y en el sitio de descarga fue 28 mg/l, por debajo del valor requerido de 200mg/l.

Las principales actividades de monitoreo de turbiedad realizadas durante el drago se resumen en la **Tabla 4.1.1** a continuación.

Tabla 4.1.1
Resumen de Actividades de Monitoreo de Turbiedad

Actividad de Monitoreo	Frecuencia	Descripción / Resultados
Construcción Marítima (general) Estudios de la calidad del agua de mar (Contratista Marítimo EPC)	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • En agosto, monitoreo de 10 estaciones establecidas en el área de construcción marítima en tres profundidades, totalizando 28 muestras. • Analizados en parámetros químicos y físicos, incluyendo metales. • Todos los valores por debajo del los límites máximo permisibles indicados en el EIA (Clase VI de la Ley General de Aguas) y Plan de Gestión del Contratista para Monitoreo de Cumplimiento (CMP). • Sólo se detectaron ligeras variaciones, dentro de los límites, de los niveles de línea de base para oxígeno disuelto, conductividad, sólidos disueltos totales, cloruros y sodio. Otros resultados concuerdan con la línea de base.

Tabla 4.1.1
Resumen de Actividades de Monitoreo de Turbiedad

Actividad de Monitoreo	Frecuencia	Descripción / Resultados
Construcción Marítima (dragado) Estudios de Turbiedad y Arsénico (Contratista Marítimo EPC)	Diario / semanal	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizaron actividades de dragado durante 19 días en agosto, 10 días en septiembre y 4 días en octubre. • El monitoreo de turbiedad llevado cabo en los puntos definidos por EIA en el área de dragado y en el área de descarga. • Se tomaron muestras de 14 estaciones, cada una en 3 profundidades. • No se llevo a cabo el recojo de muestras en dos ocasiones debido a las condiciones severas del mar, lo que hacía muy peligroso el recojo de muestras. • Se tomaron muestras de agua semanalmente para analizar el arsénico según lo requería el EIA. • Los resultados para turbiedad y arsénico se encuentran dentro de los límites máximos permisibles establecidos.
Monitoreo de Sedimentos Marinos y Ecosistema (PERU LNG)	Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizaron estudios marítimos de invierno (julio) a cargo de ERT y Knight Piesold), incluyendo un firme enfoque participativo que involucraba a un gran grupo de interesados. También se llevo a cabo un estudio en noviembre. • El monitoreo incluyó el muestreo de 10 transects incluyendo las áreas de control, analizando la calidad del agua, muestro de sedimentos (materia granulométrica y orgánica), muestreo de macrobentos, muestreo de peces, muestreo de plancton, pesca artesanal y muestreo de palabritas. • Los resultados del monitoreo indicaron que los parámetros medioambientales marinos concordaban con las condiciones de línea de base. • Los resultados de este evento de muestreo serán recopilados en el siguiente Informe Anual.

Fuente: Tercer EHSM Trimestral

Residuos Sólidos

Durante el mes de agosto la actividades de CB&I generaron 523 m³ de residuos sólidos no peligrosos; 62.5 m³ de residuos sólidos peligrosos; 360 filtros y baterías y 495 galones de aceite usado. En septiembre, los números respectivos fueron: 723 m³ de residuos sólidos no peligrosos; 54.3 m³ de residuos sólidos peligrosos; 555 lámparas fluorescentes, cartuchos de tinta de impresora, filtros y baterías y 688 galones de aceite usado.

En agosto, CDB generó 39,127 kg de residuos sólidos no peligrosos y 4,226 kg de residuos sólidos peligrosos y 800 galones de aceite usado. Las actividades desarrolladas en la Cantera generaron 1,789 kg de residuos sólidos no peligrosos y 526 kg de residuos sólidos peligrosos. En septiembre, CDB generó 39,082 kg de residuos sólidos no peligrosos, 3,559 kg de residuos sólidos peligrosos en la Planta de GLP. En septiembre, las actividades de la Cantera generaron 1,895 kg de residuos sólidos no peligrosos y 101 kg de residuos peligrosos.

Los procedimientos de manejo de residuos implementados (tanto en CB&I y CDB) incluyen:

- Segregación en el punto de origen por medio de depósitos codificados por colores;
- Almacenamiento temporal en almacenes o patios, con áreas impermeables y contención secundaria, según sea necesario;
- Transporte a cargo de compañías especializadas hacia el lugar de eliminación y/o tratamiento;
- Tratamiento y/o eliminación en el punto de destino;
- Registros y manifiestos de transporte con documentación completa del proceso;

Los procedimientos verificados en campo cumplen con el Plan de Implementación Socioambiental para el Manejo de Residuos de Planta (CDB) ESIP 157883-000-HS-PL-0003), y ESIP 157883-000-HS-PL-0003 Revisión D1 (CB&I).

Durante el trimestre, se presenció una reducción importante del volumen de residuos sólidos enviados por CB&I para tratamiento externo o eliminación. Fue de 145 toneladas en julio, 90 toneladas en agosto y 60 toneladas en septiembre.

El almacenamiento de residuos peligrosos en los almacenes/patios de residuos fue verificado durante la Misión de Septiembre y se encontró que cumplía con los estándares de ESIP mencionados arriba. En el área de CB&I, los recursos de contención de derrames se encontraban muy lejos del área de residuos peligrosos. Esta recomendación fue implementada inmediatamente por CB&I.

Monitoreo Ecológico - Plantas Nativas

La evaluación de la población de Tillandsias transplantadas mostró que el porcentaje de especímenes muertos disminuyó ligeramente en agosto y se incrementó ligeramente en septiembre en comparación con periodos anteriores. COLP continuará con la evaluación para encontrar las mejores condiciones para la supervivencia de Tillandsias. Un análisis más detallado de estos esfuerzos deberá ser incluido en el siguiente Informe de Cumplimiento trimestral para verificación durante la siguiente misión IESM.

Monitoreo de Biodiversidad – Fauna

Se llevaron a cabo estudios de fauna salvaje durante el mes de agosto conforme al ESIA. Las principales especies observadas fueron: *Larus belcheri* (Gaviota Peruana) que fueron vistas sólo seis veces; *Cathartes aura* (Gallinazo cabeza roja) visto tres veces; *Haematopus palliatus* (Ostrero Americano), visto once veces; *Pelecanus occidentalis* (Pelicano Pardo) visto siete veces, *Sula Variegata* (Piquero) visto una vez y *Phalacrocorax Brasilianus* (Patillo) visto once veces.

En junio, se observaron las siguiente especies: *Larus belcheri* (Gaviota Peruana) vista dos veces, *Falco sparverius* (Cernícalo Americano) visto dos veces, *Cathartes aura* (Gallinazo cabeza roja) visto tres veces, *Larus Modestus* (Gaviota Gris) vista cuatro veces, *Sula*

Variiegata (Piquero Peruano) visto una vez, *Haematopus palliatus* (Ostrero) visto cuatro veces, *Pelecanus occidentalis* (Pelicano Pardo) visto una vez y *Phalacrocora Brasilianus* (Patillo) visto ocho veces.

Los resultados a la fecha indican que no existen variaciones significantes que puedan ser atribuidas al proyecto. Las estadísticas básicas de los resultados acumulativos podrían incluirse en los informes y se requiere que las mismas sean incluidas a partir del siguiente informe trimestral.

En agosto y septiembre, se encontraron restos de animales muertos a lo largo de la costa cerca al proyecto. Cabe mencionar que esto es común en la región y no fue interpretado como resultado de las actividades del proyecto.

Monitoreo de la Cantera

El monitoreo de la cantera incluyó el monitoreo de la calidad del aire, ruido ambiental y recuperación de comunidades de vegetación.

Calidad del Aire

En agosto, se monitoreó el PM₁₀ en dos puntos, punto A-2 una vez y punto A-4 tres veces. Los resultados de PM₁₀ excedieron el estándar socioambiental aplicable del Proyecto de 150 µg/m³. Los valores oscilaban entre 135.6 µg/m³ (por debajo del estándar), y 830.8 µg/m³. Conforme al resultado, el control de polvo fue mejorado reduciendo la concentración de PM₁₀ entre la primera y tercera muestra tomada. En septiembre, el resultado PM₁₀ obtenido para el punto A-2 cumplía los estándares, 34.96 µg/m³, y en el punto A-4 fue 314.9, incumplía los estándares socioambientales del Proyecto. No existe comunidad a sotavento de la cantera que pudiera ser impactada. Los trabajadores están protegidos con EPP de respiración y monitoreados médicamente de forma rigurosa por cualquier desarrollo eventual de una enfermedad relacionada al polvo.

Se monitorearon las emisiones gaseosas en tres puntos durante el mes de agosto para dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y óxido de nitrógeno (NO_x). Las mediciones presentaron valores muy por debajo de los estándares socioambientales del Proyecto.

Ruido

Durante el mes de agosto, se continuó con la ejecución del monitoreo de ruido ambiental. Los resultados obtenidos mostraron que los niveles de ruido estaban por debajo del estándar para las zonas industriales en los estándares socioambientales del Proyecto. Sólo un punto de monitoreo (QM1 al inicio del camino de acceso a la Cantera) presentó ruido excesivo durante periodos de día y de noche (77 y 51 dB(A), respectivamente). Este nivel alto de ruido ambiental es causado por el tráfico de vehículos en la Carretera Panamericana, sin ninguna influencia del proyecto. Se reportaron resultados similares en septiembre.

Recuperación de la Vegetación

Según el Plan de Gestión Ecológica - F12254-CDB-W01-HSE-PLA-00105, los cactus potencialmente impactados por las actividades de la Cantera fueron transplantados en un lote experimental. El plan establece que durante el primer año que sigue a las actividades de desarrollo de la Cantera, el monitoreo de estos cactus transplantados consistirán en calcular el porcentaje de especies de cactus representativos en el área experimental que sobrevivan. El monitoreo será realizado por un especialista interno o externo calificado utilizando el mismo método usado en el estudio de línea de base.

Las actividades según este plan en el trimestre se llevaron a cabo durante los meses de agosto y septiembre y consistieron en el monitoreo de especies de cactus transplantados denominados *Neoraimondia arequipensis*, y conocidos como “Gigantón”, en la zona experimental. Se identificó que estos especímenes tenían altas probabilidades de ser afectados por la explotación de rocas en la cantera. Los resultados del monitoreo no identificaron variación alguna en comparación al trimestre anterior.

4.2

Auditorías Socioambientales Externas

Auditorías OSINERGMIN

PLNG informó que OSINERGMIN llevó a cabo 7 auditorías en la planta y en la cantera de la siguiente manera: 1 auditoría social de la planta y las instalaciones marítimas, 3 auditorías medioambientales de la planta, 2 auditorías medioambientales de la cantera y 1 auditoría medioambiental del programa de monitoreo de dragado medioambiental.

Las recomendaciones emitidas por OSINERGMIN y su estado actual se describen en la **Tabla 4.2.1** a continuación:

Tabla 4.2.1

Estado de las Recomendaciones de OSINERGMIN

Fecha	Observación	Acción Tomada	Estado al 19 de diciembre de 2008
22/07/08	OSINERGMIN informó que PERU LNG está almacenando rocas en las plataformas denominadas K5 A, K5 B, K5 C y K5 D. La instalación y operaciones sobre dichas plataformas no habían sido consideradas en el ESIA de la Cantera del Proyecto, aprobado por D.R. N° 291-2006-MEM/DGAAE. Por ese motivo, OSINERGMIN solicitó a PERU LNG actualizar el Plan de Gestión Medioambiental del ESIA del Proyecto y presentarla al DGAAE para su evaluación.	El 26 de agosto, mediante carta PLNG-ENV-PT-078-08, PERU LNG aclaró que las actividades llevadas a cabo en la servidumbre del Camino de Acceso a la Cantera están siendo ejecutadas según las normas mineras aplicables y, por lo tanto, la observación no aplica. Asimismo, PERU LNG explicó que todos los posibles impactos causados por esta actividad fueron analizados en el EIA y que por esta razón PERU LNG tiene estaciones de monitoreo en los tramos iniciales, medios y finales del Camino de Acceso a la Cantera. El monitoreo no reveló ningún impacto adicional.	Respuesta pendiente de OSINERGMIN

Tabla 4.2.1
Estado de las Recomendaciones de OSINERGMIN

Fecha	Observación	Acción Tomada	Estado al 19 de diciembre de 2008
09/09/08	OSINERGMIN informó que PERU LNG ha implementado parcialmente el Programa de Monitoreo Medioambiental de Sólidos Totales Suspendidos (TSS) durante las actividades de dragado porque el muestreo de este parámetro se realiza sólo una vez a la semana y no diariamente. Por este motivo, PERU LNG debe implementar su Programa de Monitoreo Medioambiental según su compromiso ESIA.	El 25 de septiembre, mediante carta PLNG-ENV-PT-090-08, PERU LNG aclaró que según la observación N°36 del ESIA, el monitoreo diario de TSS puede hacerse por medio de mediciones de turbiedad, utilizando una Curva de Correlación entre TSS-NTU. Se están llevando a cabo mediciones de turbiedad diarias y, por lo tanto, PERU LNG está cumpliendo con este compromiso.	Respuesta pendiente de OSINERGMIN
09/09/08	OSINERGMIN informó que PERU LNG ha implementado parcialmente el Programa de Monitoreo Medioambiental de Turbiedad durante las actividades de dragado ya que el muestro de este parámetro se realiza sólo una vez por día. Por este motivo, PERU LNG debe implementar su Programa de Monitoreo Medioambiental de acuerdo al compromiso ESIA (en el Anexo 06, EIA de Dragado) el cual indica que “el monitoreo de turbiedad será realizado dos veces al día, al inicio y a la mitad de la actividad del dragado”.	El 25 de septiembre, mediante carta PLNG-ENV-PT-090-08, PERU LNG aclaró que el monitoreo de turbiedad fue establecido en las hojas de datos SM-2 y SM-2R en los Programas de Monitoreo y Gestión Medioambiental del los ESIA originales y los modificados, respectivamente, donde se especificó que debería hacerse diariamente. Por lo tanto, PERU LNG está cumpliendo con sus compromisos. Además, el anexo 06, donde dice que el monitoreo deberá hacerse al inicio y al final de la actividad del dragado (no dice dos veces al día), hace referencia a la hoja de datos del EIA SM-2R para requisitos específicos.	Respuesta pendiente de OSINERGMIN
09/09/08	OSINERGMIN informó que PERU LNG ha implementado parcialmente el Programa de Monitoreo Medioambiental de Turbiedad durante las actividades de eliminación de material dragado ya que el muestreo de este parámetro se está realizando una sola vez al día. Por este motivo, PERU LNG debe implementar su Programa de Monitoreo Medioambiental de acuerdo al compromiso ESIA (en el ESIA de dragado presentado como un apéndice) que establece que “el monitoreo de turbiedad será realizado dos veces al día, al inicio y a la mitad de la actividad de dragado”.	.	Respuesta pendiente de OSINERGMIN
09/09/08	OSINERGMIN informó que PERU LNG no ha presentado la acreditación del laboratorio en el sitio del Contratista. El laboratorio es utilizado para el monitoreo de las actividades de dragado.	El 25 de septiembre, mediante carta PLNG-ENV-PT-090-08, PERU LNG aclaró que el único parámetro que es medido en el Laboratorio del Contratista es el análisis de TSS con el fin de actualizar la curva de correlación TSS-NTU. Sin embargo, PERU LNG aceptó la recomendación y el Contratista enviará las muestras de TSS a un laboratorio certificado.	Respuesta pendiente de OSINERGMIN

Tabla 4.2.1
Estado de las Recomendaciones de OSINERGMIN

Fecha	Observación	Acción Tomada	Estado al 19 de diciembre de 2008
09/09/08	OSINERGMIN informó que PERU LNG no ha presentado los certificados de calibrado para “Memmert 100-800 Oven” y “Sartorius CPA 3235 balance analítico”, equipo que es usado en el monitoreo de dragado siendo realizado por el mismo Contratista.	El 25 de septiembre, mediante carta PLNG-ENV-PT-090-08, PERU LNG presentó la carta del distribuidor de Oven, donde se indica que este equipo no necesita calibrado. Adicionalmente, el certificado de calibrado para el balance analítico fue anexo para cerrar esta observación.	Respuesta pendiente de OSINERGMIN
09/09/08	OSINERGMIN informó que PERU LNG no había presentado el Protocolo de Monitoreo de Agua de Mar que está siendo utilizado por el Contratista.	El 25 de septiembre, mediante carta PLNG-ENV-PT-090-08, PERU LNG presentó el Procedimiento de Monitoreo Medioambiental de Dragado para cerrar esta observación.	Respuesta pendiente de OSINERGMIN

Adicionalmente a las recomendaciones listadas arriba, una observación previa hecha por OSINERGMIN permanece abierta desde 2007. Esta observación considera la necesidad de firmar un convenio con la policía nacional. PERU LNG ha informado que permanece pendiente un acuerdo formal con la policía de Chincha y Cañete, el cual se encuentra bajo revisión por las partes estatales. Este acuerdo trata temas de seguridad y no tiene relevancia en términos de aspectos medioambientales, de salud y seguridad del proyecto.

Auditoría Socioambiental Independiente

La acción tomada por PERU LNG según las recomendaciones establecidas por el Equipo de IESM en este Informe de Monitoreo, será descrito en el Informe Trimestral de ESHS 4T08.

4.3

Estado de los Planes Socioambientales

Esta sección brinda información actualizada de los planes socioambientales, a saber:

- Programa de Monitoreo Marino
- Monitoreo de Aves y Mamíferos Marinos
- Monitoreo de la Luminosidad
- Monitoreo de Vibraciones
- Programa de Monitoreo del Agua Subterránea (Valle Topara)
- Plan de Gestión del Patrimonio Cultural
- Plan de Contratación y Adquisición Locales
- Plan de Compromisos de Partes Interesadas
- Plan de Gestión de Compensación de Pescadores
- Inversión en el Desarrollo Comunitario

4.3.1

Programa de Monitoreo Marino

El programa de monitoreo marino fue realizado en julio y noviembre de 2008 según lo planificado. Conforme a lo informado por PERU LNG en el Tercer Informe Trimestral ESHS, el monitoreo de peces artesanales de la orilla fue afectado por la marea alta y las duras condiciones en la costa durante el estudio de julio y, por lo tanto, fue llevado a cabo cuando las condiciones lo permitieron a mediados de julio y a fines de agosto. El estudio de monitoreo de noviembre se llevó a cabo sin inconvenientes. Los informes que se han presentado como parte de este programa incluyen informes de avance y un informe anual del primer año de monitoreo con información integral de las características del medioambiente marino en la Planta de GLP y cerca a la misma. El informe anual ha sido colgado en la página web de PERU LNG.

Los resultados obtenidos durante el monitoreo de este trimestre serán presentados en el siguiente Informe Trimestral de PERU LNG. Asimismo, los eventos de muestreo (abril y julio 2008) de la almeja blanca o “palabrita” (*Donax marincovich*) tienen sus propios informes, que están siendo distribuidos a las partes interesadas involucradas.

El monitoreo del contratista de las actividades de construcción fue llevado a cabo conforme a los requerimientos de EIA y el Plan de Gestión del Contratista. La **Tabla 4.1.1**, de esta sección, incluyen un resumen de las actividades de monitoreo marino llevadas a cabo por PERU LNG y los Contratistas así como un resumen de los hallazgos generales.

4.3.2

Monitoreo de Aves y Mamíferos Marinos

No se realizó ningún monitoreo de Aves o Mamíferos Marinos durante el periodo. PLNG informó que el próximo monitoreo se llevará a cabo el primer trimestre de 2009 y será comparado con los resultados de línea de base. Asimismo, los resultados del programa han sido presentados a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) para un Concurso Nacional de Desarrollo Sostenible patrocinado por SNMPE. No se han recibido resultados todavía.

PERU LNG programó un taller el 24 de octubre para presentar los resultados del estudio inicial y obtener información retroactiva sobre el próximo programa de monitoreo propuesto de las distintas partes interesadas.

4.3.3

Monitoreo de Luminosidad

Según lo informado por PERU LNG en el Tercer Informe Trimestral ESHS, se contrató a SGC Consultants & Laboratory para que realice el monitoreo. Las estaciones fueron definidas a lo largo de la costa, cada 25 o 50 metros, cubriendo una longitud total de 1,500 metros (750 metros al sur y 750 metros al norte).

Los resultados de este estudio indicaron que los niveles de luminosidad se tornaron insignificantes cuando se compararon a los niveles de fondo a 350 metros al sur y a 400 metros al norte del pier metálico.

Asimismo, con el fin de poder evaluar y comparar estos resultados, PERU LNG también, a través de SGS, llevó a cabo un monitoreo de luminosidad adicional en los tres muelles regionales donde se realiza la pesca (muelles de Cerro Azul, Tambo de Mora y El Chaco). Según los resultados, los niveles de luminosidad en el pier metálico fueron similares a aquellos de los otros muelles.

Los resultados han sido comunicados a las asociaciones de pescadores, instituciones gubernamentales a través de distintos talleres y presentaciones en los que se mostró y explicó sobre los mismos.

4.3.4

Programa de Monitoreo de Agua Subterránea

Durante este periodo, se llevó a cabo el monitoreo de agua subterránea, incluyendo un monitoreo de agua subterránea mensual de los niveles de agua y parámetros de campo (el 10 de julio) y un monitoreo de agua subterránea trimestral, que cubre los niveles de agua, los parámetros de campo y análisis físicos, químicos y biológicos (el 19 y 20 de agosto).

Asimismo, a solicitud de la comunidad para un mayor entendimiento acerca de la calidad de sus recursos hídricos, se realizó un monitoreo de puquiales el 20 de agosto, analizando los parámetros físicos, químicos y biológicos.

Según lo informado por PERU LNG, los resultados muestran que, desde enero de 2007, los niveles de agua en los ocho pozos monitoreados no muestran ninguna tendencia de disminución de niveles. Se encontró que los valores de selenio en los pozos GWT-8 y GWT-7 y los valores de cloruros en el pozo GWT-7 excedían los valores establecidos por la OMS y los estándares socioambientales del Proyecto. Sin embargo, estos resultados no pueden ser atribuidos al proyecto. De hecho, el Programa de Monitoreo de Agua Subterránea fue requerido exclusivamente debido al temor de que la vibración proveniente de las explosiones de la Cantera pueda alterar los niveles de profundidad del agua subterránea o la productividad del pozo, pero no la calidad de agua.

PERU LNG programó un taller en Topara el 24 de octubre para presentar los resultados de los estudios de agua subterránea y puquiales.

Ya que los niveles de agua no mostraron variaciones, se llevará a cabo el monitoreo de nivel cada tres meses en lugar de una vez al mes a partir de septiembre, incluyendo los parámetros de campo y análisis completo, con el siguiente monitoreo programado para noviembre de 2008. El siguiente Informe Trimestral contendrá información sobre el monitoreo de noviembre.

4.3.5

Monitoreo de Vibración

Se definieron dos estudios, uno en junio y uno en julio. Cada estudio mediría la detonación principal y la detonación secundaria en cada una de las tres estaciones monitoreadas. PLNG informó que, durante este periodo, el segundo estudio para el monitoreo de vibraciones en Topara se llevó a cabo el 16 y 21 de julio, siguiendo la misma metodología utilizada durante el primer estudio.

Los resultados muestran que no se están generando vibraciones significantes debido a las detonaciones de la Cantera. Todos los resultados obtenidos están por debajo del estándar socioambiental aplicable del Proyecto que es de 0.1 m/s. Según el Ministerio de Energía y Minas en el Perú, los valores por debajo de este nivel no afectará de manera adversa el basamento rocoso subyacente. PERU LNG ha programado un taller para el 22 de octubre para presentar los resultados a la comunidad y partes interesadas y los resultados del mismo serán informados en el siguiente informe trimestral.

4.3.6

Plan de Gestión del Patrimonio Cultural

PERU LNG informó que las principales actividades relacionadas con este programa en el periodo se relacionan a dos hallazgos casuales que ocurrieron el 31 de agosto, cerca al Camino de Acceso a la Cantera. Fueron hallados durante los trabajos de reinstalación del cerco alrededor de los polígonos arqueológicos existentes, sin afectar ninguna área de trabajo.

El primer hallazgo casual, en un área de aproximadamente 6 metros cuadrado, contenía fragmentos de cerámica. Este sitio fue señalado y cercado, y se envió la notificación respectiva al INC.

El segundo hallazgo casual, ubicado aproximadamente 10 metros de la primera, presentó piezas más grandes de cerámica rota. En este caso, el arqueólogo de PERU LNG rescató los fragmentos para ser presentados al inventario en el INC. El área fue señalizada y cercada.

Se llevaron a cabo las diligencias necesarias relacionadas con la notificación al INC y se informará sobre el seguimiento en el siguiente Informe Trimestral.

4.3.7

Plan de Gestión de Contratación y Adquisición Locales

Durante el periodo de elaboración de informes, la fuerza laboral local representaba casi el 38% de la fuerza laboral total peruana ((2,271 para julio, 2,549 para agosto y 3,038 para septiembre). Se contrató personal en el tercer trimestre, que sumaron 2,975 personas (julio 859, agosto 951, y septiembre 1,165), en iguales proporciones entre Chíncha y Cañete, para cumplir el compromiso del proyecto.

En cuanto a la adquisición local, principalmente a través de contratistas de construcción, incluyó materiales y suministros de construcción, comida, alojamiento, combustible y servicios en general, totalizando US\$ 924,886 en el trimestre.

4.3.8

Plan de Compromisos de Partes Interesadas

Las oficinas de COPL en Cañete y Chincha están apoyando las actividades de relaciones con la comunidad de la Planta y del Gaseoducto de la Costa. En el tercer trimestre, se tenía 338 visitantes registrados en la oficina de Cañete y 631 en Chincha, en este último caso con demandas relacionadas con la Planta y el Gaseoducto. Muchos de los pedidos en estas oficinas se refieren a oportunidades de empleo locales. Otra razón frecuente de consulta en el tercer trimestre fue la relacionada con el Programa de Compensación de Pescadores, que fue objeto de 49 consultas, principalmente en la Oficina de Cañete, hasta septiembre de 2008.

Según información actualizada durante la Misión, ambas oficinas recibieron 38 nuevas solicitudes de inclusión en el Programa de Compensación de Pescadores. Las mismas fueron cuidadosamente analizadas y respondidas. Ninguna de estas solicitudes cumplía los criterios establecidos para la participación en el Programa.

Un aspecto que merece ser verificado de cerca durante la Misión fue la ausencia de registros sobre reclamos y quejas formales entre fines de 2007 y el tercer trimestre de 2008. Según se explicó durante la Misión, si bien el Procedimiento de Revelación y Quejas Formales estaba en funcionamiento desde inicios de la construcción, se estaban llevando a cabo la revisión de algunos aspectos para asegurar que no queden vacíos entre los procedimientos de CB&I y CDB y el Procedimiento de Quejas Formales aprobado por el Prestamista establecido para el proyecto.

COLP ha designado a un miembro del equipo de relaciones con la comunidad para que actúe como coordinador a cargo del registro y monitoreo de todas las demandas y de la revisión de las acciones que siguieron. COPL tiene un formulario estándar para registrar los reclamos y quejas, disponible tanto en las oficinas de Chincha y Cañete, que es utilizado desde el inicio de la construcción, y que también será llenado por las partes interesadas cuando presenten sus reclamos, o por los encargados de la oficina en caso de solicitantes que no puedan escribir apropiadamente. Si bien se está usando el formulario, todavía se está mejorando la consolidación de todos los registros en una base de datos centralizada.

Asimismo, se está reforzando la revelación del Procedimiento de Quejas Formales a través de la distribución de folletos. Estos folletos están disponibles en las oficinas de Chincha y Cañete.

En la revisión de oficina durante la Misión, se observó que se había archivado tres reclamos en los meses de octubre y noviembre, lo que indica que el procedimiento está operativo. Los tres reclamos ya habían sido respondidos. Dos reclamos que involucran temas laborales con contratistas y otro relativo a un incidente que involucra un vehículo de servicio que provocó un pequeño daño en el cerco, que ya había sido reparado.

Se deberá observar también que según lo acordado previamente, todos los pedidos relacionados al Programa de Compensación de Pescadores que se reciban en estas oficinas son registrados, pero no clasificados como quejas formales, incluso si las mismas se relacionan a un pedido de inclusión en el programa. No obstante, dichas solicitudes son formalmente respondidas.

Asimismo, se registran todas las visitas hechas a las oficinas de Chincha y Cañete por personas interesadas en recibir información sobre trabajos o acerca del proyecto en general (como estudiantes que trabajan en proyectos escolares, por ejemplo) según una categoría específica. En consecuencia, las estadísticas consolidadas presentadas en el Informe Trimestral ESHS 3Q08, a pesar de haber registrado 631 visitas y consultas de personas interesadas en ambas oficinas, no clasifican ningún asunto tratado como reclamo o queja.

Se recomienda una revisión de las categorías utilizadas para clasificar las visitas a las oficinas de Chincha y Cañete con el fin de garantizar una elaboración de informes efectiva del Programa como parte del proceso de revisión actual del procedimiento de registros de reclamos y quejas.

4.3.9

Plan de Gestión de Compensación de Pescadores

Después de culminado el estudio de línea de base social y la divulgación de la lista de pescadores y asociaciones calificados, PERU LNG inició las negociaciones y ejecución de dos tipos de compensación que han sido establecidos según el Plan de Compensación de Pescadores: compensaciones a asociaciones de pescadores y a pescadores individuales en la forma de proyectos destinados a crear una fuente continua de ingresos alternativos, o asistencia social directa a pescadores individuales en la forma de becas, primas de seguro, bonos de comida, bonos escolares y apoyo económico similar.

Los proyectos serán financiados a través de un fondo fiduciario. Se abrirá una cuenta para cada Asociación y se abrirá una cuenta general para pescadores independientes. El fondo fiduciario será administrado por una entidad independiente (*“La Fiduciaria”*).

Durante la Misión, COLP informó sobre el avance logrado con la implementación del Plan de Compensación de Pescadores hasta diciembre. El plan en ejecución, contempla un total de 10 asociaciones de pescadores con 579 asociados y 284 pescadores independientes. Cabe señalar que en la fase de implementación del plan, se percibieron algunos ligeros cambios en el estudio de línea de base social. De los 310 pescadores independientes originalmente calificados para compensación en el estudio de línea de base social, 26 registros fueron excluidos ya que las direcciones no existían, o había duplicación de registros en los archivos de Cañete y Chincha, o debido al deceso de la persona favorecida.

COLP informó que para el mes de diciembre, se habían establecido acuerdos con siete asociaciones de pescadores y 204 pescadores independientes. Las tres asociaciones restantes, dos en Chincha y una en Cañete, se resisten a aceptar el concepto de compensación en proyectos productivos, insisten en el pago de valores en efectivo. La

Asociación APARCHPC de Chincha (63 miembros) es una de ellas. El objetivo de PERU LNG es concluir las negociaciones restantes para el mes de febrero de 2009.

Todas las actividades preparatorias propuestas en el plan fueron completadas en un 100% para el mes de diciembre. Las mismas incluyeron:

- 17 reuniones para la presentación del plan de compensación a los pescadores;
- Elaboración de una muestra de ejemplos de proyectos productivos para mostrar a los pescadores las posibles aplicaciones de los fondos de compensación;
- La contratación de SwissContact y Recursos SAC para proporcionar asistencia técnica y reforzamiento institucional a las asociaciones y grupos de pescadores en el proceso de desarrollo de ideas y proyectos de negocios;
- La definición de dos modelos de contratos que serán aplicados a las asociaciones y a las personas naturales;
- La definición del alcance y del plazo contractual para el establecimiento de un fondo fiduciario donde se depositarán los fondos de compensación de pescadores. El alcance fue concluido y el contrato firmado con “La Fiduciaria” para su administración.

En cuanto a las actividades de implementación en curso, las mismas se iniciaron luego de la firma de los acuerdos arriba mencionados e incluyeron lo siguiente:

- La apertura de cuentas bancarias para las Asociaciones y una cuenta global para todos los pescadores independientes;
- Identificación de las ideas o proyectos de negocios y el desarrollo de planes de negocios para las 5 asociaciones y 4 grupos de independientes. Con esta actividad en curso, se debe concluir tan pronto como sea posible con los estudios de mercado y la evaluación de la posibilidad de éxito del plan de negocios para confirmar la viabilidad de los planes.

En los próximos meses, la efectividad de la asistencia técnica y el soporte de fortalecimiento institucional serán cruciales para la implementación y sostenibilidad de los proyectos, ya que los resultados positivos de proyectos de inversión facilitarán más acuerdos con otras asociaciones de pescadores. Se debe seleccionar los indicadores clave y los mismos serán utilizados como base para divulgar los resultados. Estos deberán enfocarse en el desempeño económico de proyectos respaldados por el Plan de Gestión de Compensación de los Pescadores, particularmente en lo relacionado a los ingresos generados para los beneficiarios (por ejemplo: salarios pagados y utilidades repartidas). El ingreso generado deberá ser comparado con el capital invertido por el Plan en cada proyecto, y se deberá calcular el efecto multiplicador correspondiente. Estos cálculos pueden basarse en proyecciones de generación de ingresos que se basarán en el desempeño inicial de los proyectos. El equipo de IESM discutirá con Swiss Contact y Recursos S.A.C. sobre la manera en que se implementaran éstos u otros indicadores de desempeño del proyecto.

En cuanto a los nuevos pedidos relacionados al Plan de Gestión de Compensación de Pescadores actualizado durante la Misión hasta diciembre de 2008, un total de 54 solicitudes fueron presentadas por pescadores independientes para la inclusión en el plan. Todas las solicitudes fueron analizadas, y como las mismas no cumplían con los requisitos de inclusión, este hecho fue informado a todos los candidatos. Treintaicinco cartas con solicitudes fueron presentadas por las Asociaciones de Pescadores.

4.3.10

Inversión en el Desarrollo Comunitario (Adicionalidad)

PERU LNG está invirtiendo en dos proyectos de desarrollo comunitario, uno que tiene como objetivo la promoción agrícola y otro la administración de la cadena de suministros.

Agroprogreso, un programa de tres años de duración que empezó en febrero de 2008, se propone aumentar los ingresos de 300 pequeños productores agrícolas en las provincias de Chincha y Cañete. El programa trabaja con un socio local en la distribución de asistencia técnica especializada, capacitación, asistencia en comercialización y acceso a fondos, para mejorar las habilidades de beneficiarios seleccionados de las comunidades locales. *Agroprogreso* fue iniciado a través de un contrato con CIED - *Centro de Investigación y Educación para el Desarrollo*. Sin embargo, siguiendo una evaluación profunda de los entregables del programa y objetivos alcanzados, se decidió que era necesaria una reformulación del programa.

Siguiendo a la terminación del contrato con CIED, se está llevando a cabo un nuevo proceso de licitación para seleccionar un nuevo socio de implementación del programa. Se espera que el nuevo socio inicie las labores en febrero de 2009. Durante la fase de transición de dos meses, PERU LNG seguirá con labores específicas en curso tales como la capacitación técnica con el propósito de asegurar que los intereses y expectativas de los beneficiarios no corran peligro.

Será importante asegurar que se registren estadísticas de línea de base sobre la producción inicial y niveles productivos de todos los beneficiarios para contar con un antecedente contra que medir los resultados del programa.

Un segundo proyecto de desarrollo comunitario es el *Proyecto de Desarrollo de Proveedores Locales*, que tiene como objetivo beneficiar a 100 pequeñas empresas locales. Será implementado conjuntamente con IFC a través del Programa de Conexiones del IFC. Se planea que el proyecto dure 2 años, con parte del presupuesto proporcionado por PERU LNG y la otra parte por el IFC. Contempla la selección de pequeñas y medianas empresas calificadas (Pymes) que serán asistidas con el desarrollo de planes de gestión y otras mejoras, incluyendo capacitación y orientación sobre la forma de establecer relaciones de suministro duraderas con grandes compañías. El desarrollo de capacidad de Pymes seleccionadas incluirán todas las áreas de negocio clave, incluyendo financiamiento, administración, marketing y aseguramiento de la calidad.

Se espera que el acuerdo de cooperación entre IFC y PERU LNG se suscriba en enero de 2009. La selección del socio de implementación local concluyó en noviembre a favor de un consorcio entre la Agencia Suiza de Cooperación (SwissContact) y Recursos S.A.C. Las actividades de implementación inicial, incluyendo las reuniones con pequeñas empresas seleccionadas y el establecimiento de la oficina local del consorcio en Cañete, estuvieron en curso por mes de diciembre. Asimismo, se había llevado a cabo una reunión inicial con la participación del Coordinador de Adquisiciones del IFC y los gerentes y equipo técnico claves de COLP.

Como es el caso para el programa *Agroprogreso*, será crucial contar con información de línea de base sobre todas las Pymes incluidas en el *Proyecto de Desarrollo de Proveedores Locales* para seguir con la evaluación de los resultados del proyecto.

4.4

Indicadores Clave de Desempeño – KPI

Tanto los KPI medioambientales como los sociales alcanzaron sus objetivos de desempeño.

Para analizar de mejor marea los indicadores relacionados a la respuesta del contratista a las solicitudes de acciones correctivas, sería mejor calcular el KPI correspondiente (EPT1) no sólo mensualmente sino también de manera acumulativa como se sugirió anteriormente en este informe.

5.0

Relaciones con la Comunidad y Resumen de la Inversión Social

Los equipos de relaciones con la comunidad de CB&I y CDB implementan diversos proyectos sociales en las comunidades de Chincha y Cañete, que pueden ser clasificados de la siguiente manera:

- Proyectos sociales, que incluyen:
 - Divulgación y Respuesta a las Quejas
 - Salud y Seguridad Pública
 - Apoyo a las Municipalidades Locales
- Proyectos Económicos
- Proyectos Culturales (incluyendo apoyo a las escuelas y a otras instituciones educativas, así como al fomento del deporte).

Algunos de estos proyectos pueden continuarse después de que se haya finalizado la fase de construcción del proyecto y PERU LNG está analizando las oportunidades para esto.

Proyectos Sociales de CB&I

Las actividades desarrolladas actualmente por CB&I incluyen, en lo relacionado a Salud y Seguridad pública, apoyo a campañas de salud pública, principalmente a través del suministro de logística de transporte a las instituciones locales responsables de la implementación de la campaña de salud. Otra iniciativa de salud pública consiste en la capacitación de comedores populares. Esta capacitación cubre higiene, temas de salud y nutrición con los equipos responsables de los comedores populares en Chincha y Cañete.

Con respecto a los proyectos de apoyo municipal, CB&I informó que continua asistiendo a la municipalidad de Cañete en el desarrollo de su Plan de Desarrollo Concertado y el respectivo Presupuesto de Participación.

Entre los programas económicos, CB&I cuenta con un programa de desarrollo de proveedores locales. Esto involucra procedimientos de adquisición que favorecen a empresas locales. Gracias a este programa, tres proveedores de uniformes y prendas de vestir de Chincha han formado una sociedad en participación entre ellos y están suministrando actualmente no sólo a CB&I sino también a otras industrias locales y están siendo considerados proveedores potenciales para COLP. Igualmente, confeccionistas de prendas de vestir de Cañete son proveedores de CB&I, pero no han formado una sociedad en participación.

En Cañete, un restaurante y una panadería que proveen regularmente a CB&I han recibido asistencia técnica y las mejores resultantes de esta asistencia técnica están siendo evaluadas. La compra local de productos agrícolas es también una prioridad y el equipo social de CB&I se ha comprometido con el concesionario del comedor para asegurar que los productores locales sean favorecidos en la medida de lo posible.

Los proyectos culturales y educativos promovidos por CB&I son variados. Un proyecto que merece ser resaltado es un programa de capacitación de respuesta ante terremotos en las escuelas locales. Este programa incluye a muchas otras instituciones (INDECI, el Ministerio de Salud, Centros Médicos Públicos de Chincha y Cañete, la UGEL, el Departamento de Bomberos de la localidad, CARE y el Departamento de Policía local). Asimismo, CB&I apoya también un programa de promoción de la salud en escuelas locales que incluye capacitación en nutrición, higiene y manejo de residuos sólidos y seguridad vial. Otras iniciativas culturales incluyen instrucción en deportes y apoyo a diversos eventos culturales.

Un Plan Estratégico está siendo revisado por la alta dirección de PERÚ LNG.

Programas Sociales de CDB:

Los programas sociales a cargo de CDB siguen en gran medida la misma línea de aquellos a cargo de CB&I.

Las iniciativas de salud pública a cargo de CDB incluyen un acuerdo de cooperación con el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES) con el fin de promover acciones contra la violencia familiar y sexual.

En las comunidades de Topara y Urbanito Cruz se está ejecutando un estudio social para identificar las necesidades de la comunidad.

Asimismo, CDB está promoviendo seminarios sobre desarrollo de capacidades en la localidad. Éstos han incluido recientemente un seminario para desarrollar artesanías hechas con paja y seminarios sobre comercialización de bienes y estampado textil.

Igualmente, con respecto al desarrollo de proveedores, el equipo de calidad de CDB proporcionó asistencia técnica a *Técnicas Metálicas*, un subcontratista en Lima que provee servicios de fabricación en acero. Esta asistencia resultó en un avance hacia la certificación ISO 9000.

Los proyectos culturales y educativos a cargo de CDB incluyen apoyo en la implementación de bibliotecas modulares, capacitación en nutrición y salud en la localidad.

CDB mantiene dos escuelas: Escuela de Baile (CDB Afro) para reforzar la identidad cultural de niños, niñas y/o adolescentes en los distritos del Área Directa de Influencia en Chíncha y Cañete a través del aprendizaje y valoración de la música y práctica de bailes locales.

Asimismo, la intervención considera la capacitación artística de niños, niñas y/o adolescentes a través de talleres de salud preventiva y chequeos médicos integrales desarrollados conforme a la alianza estratégica con el MINSA.

La Escuela de Fútbol (Deporte CDB), que en la actualidad instruye a 100 estudiantes en la práctica del fútbol y la enseñanza de valores morales, garantizando también que se lleve a cabo la coordinación apropiada con los padres para asegurar que los niños cuenten con el apoyo debido.

El personal asignado incluye 4 profesionales en relaciones con la comunidad y dos profesores (fútbol y baile).

6.0 Incidentes

No se informó ningún incidente medioambiental o social en el trimestre.

Durante la Misión se hizo mención de un incidente motivado por un problema legal, que causó un corto bloqueo del camino de acceso a la Cantera. El incidente fue desencadenado por un solicitante que reclamaba derechos mineros sobre un área ubicada cerca del camino de acceso, quien alegaba que el acceso estaba impidiendo la explotación del área. Puesto que el solicitante no presentó ninguna evidencia o documentación por los derechos mineros

alegados, PERU LNG no reconoció el reclamo de compensación, y en consecuencia, para ejercer presión, hubo un bloqueo temporal del camino de acceso a la Cantera por parte del solicitante. La apertura del acceso fue negociada con éxito por el equipo de negociaciones con el solicitante, quien es también propietario de otras áreas en Chíncha por donde cruza el gasoducto. Clasificado como un problema legal, el incidente fue notificado al Intermediario Financiero.

En opinión del Equipo de IESM todos los problemas que generen descontento social o de alguna otra manera susciten oposición al proyecto de las partes interesadas, son considerados asuntos sociales y serán reportados como tales. La situación descrita en esta sección será un tema de seguimiento para la próxima Misión.

7.0

Estado Actual del Cumplimiento

La implementación del proyecto en la Planta de GLP y las Instalaciones Marítimas se encontró que cumplen a cabalidad con los requerimientos EIA y con los compromisos ambientales, sociales y de salud y seguridad de Peru LNG.

Durante la inspección de campo, las únicas faltas identificadas se referían a temas menores de salud y seguridad en el campamento principal de CDB. Algunas de estas faltas fueron corregidas antes de que concluyera la inspección.

Otro problema de cumplimiento se relaciona a los aspectos de registro y documentación del procedimiento de Quejas Formales y Reclamos. Tal como se comentó anteriormente, la consolidación final de las tablas de seguimiento de quejas y reclamos deberá mejorarse, lo que resultará en una presentación más clara de Informes Trimestrales futuros. Periódicamente, PERU LNG deberá verificar si las partes interesadas seguirán siendo adecuadamente informadas de los medios y procedimientos de presentación de reclamos y quejas, ya que la revelación de información sobre el procedimiento puede requerir repetición periódica.

8.0

Problemas Clave y Principales Inquietudes

Existe cierta inquietud en lo referente a si se requiere permiso para la reutilización del agua salada mediante osmosis proveniente de la Planta de Osmosis Inversa de CB&I Reverse.

Asimismo, la ausencia recurrente de quejas y reclamos reportada por COLP y EPC en los últimos meses causaron preocupación sobre la efectividad de la implementación del procedimiento. Las rutinas de quejas y reclamos fueron verificadas, y se identificaron algunas fallas en la clasificación de los reclamos y documentación y seguimiento de los registros. COLP ha estado trabajando en el alineamiento de los Procedimientos de Quejas de CB&I y CDB con el procedimiento aprobado por el Prestamista, incluyendo el refuerzo de la gestión de recopilación de datos. El refuerzo de la distribución de material promocional sobre la manera de presentar quejas y reclamos estaba en curso durante el mes de diciembre.

La implementación del Plan de Compensación de Pescadores en curso está logrando buenos resultados, alcanzando el 70% de acuerdos con asociaciones firmados en diciembre y 72% de acuerdos firmados con pescadores independientes, lo que indica que la compensación propuesta por PERU LNG está ganando aceptación, venciendo la resistencia inicial. Aún se tienen acuerdos en proceso de negociación, y los acuerdos se están logrando, validando la aceptación de compensación basada en proyectos sociales en lugar de pagos al contado.

A la par con la Asistencia Técnica de SwissContact y Resources SAC, se están desarrollando planes de negocios, con inicio de ejecución programados a partir de enero de 2009. Es importante asegurar que los proyectos sociales que se han acordado muestren tempranos signos de éxito y tengan un efecto ilustrativo, facilitando los acuerdos con asociaciones que aún no están dispuestas a llegar a un acuerdo sobre la base de proyectos sociales tal como se ha propuesto.

9.0

Nuevas Recomendaciones

De acuerdo a la metodología adoptada en la última Misión, las inspecciones IESM de periodicidad trimestral requieren que el Equipo IESM se focalice en una evaluación más general de la gestión mediomambiental, social, de salud y seguridad del proyecto, y en la formulación de recomendaciones al respecto.

Las recomendaciones formuladas en el presente documento pueden clasificarse en tres categorías principales:

- Recomendaciones que afectan los procedimientos y/o programas medioambientales y sociales en curso de COLP (por ejemplo; Solicitud de Monitoreo Complementario, informes mejorados, etc.).
- Recomendaciones que requieren que COLP solicite una acción correctiva a CB&I y/o CDB.
- Recomendaciones para una acción futura en vista de los próximos riesgos medioambientales y sociales percibidos (por ejemplo: recomendaciones sobre acción preventiva para obras futuras, en lugar de acciones correctivas sobre desempeños pasados o en curso).

Las nuevas recomendaciones resultantes de la Misión de Diciembre se presentan a continuación y en la tabla de seguimiento del **Anexo 1.0**.

Recomendaciones relativas a los procedimientos medioambientales y sociales de COLP:

1. Para obtener un análisis más claro del KPI para la respuesta del contratista sobre solicitudes de acciones correctivas (EPT1), se recomienda que el indicador sea calculado no sólo mes a mes sino también de forma acumulativa.

2. Seguir con la revisión de rutinas y mejorar las tablas de seguimiento y el proceso de documentación del Procedimiento de Quejas Formales y Reclamos, revisando categorías utilizadas y presentando información detallada en el siguiente Informe Trimestral.
3. Incorporar los KPI específicos para evaluar resultados de los programas de inversión social AgroProgreso y Gestión de la Cadena de Suministros.
4. Presentar un resumen estadístico de resultados acumulativos de las observaciones de fauna ejecutados a la fecha como parte del Plan de Monitoreo Ecológico e incluirlo en el próximo informe trimestral.
5. Presentar un análisis más detallado de los esfuerzos realizados a la fecha para mejorar el ratio de supervivencia de las Tillandsias trasplantadas e incluirlo en el próximo informe trimestral.

Recomendaciones que requieren que COLP solicite una acción correctiva a CB&I y/o CDB.

1. Con respecto a la mezcla de efluentes de aguas residuales y agua salada de desecho por osmosis inversa para reutilización, COLP deberá solicitar que CB&I pida a DIGESA el permiso correspondiente, y mientras tanto, reutilizar solamente el efluente de aguas residuales cuando cumpla con las normas.
2. Solicitar a CDB que mejore la señalización con respecto al uso de EPP para la protección de oídos en el taller.
3. Solicitar a CDB mejorar los procedimientos de inspección y señalización para mantener siempre los dispositivos de lavado de ojos llenos de agua.

São Paulo, Febrero – 2009.

ANEXO 01
Tabla de Seguimiento de las Recomendaciones

ANEXO 01 – Tabla de Seguimiento de Recomendaciones**Recomendaciones relativas a los procedimientos medioambientales y sociales de COLP:**

Recomendaciones	Asunto	Riesgos	Estado
1. Para obtener un análisis más claro del KPI para la respuesta del contratista sobre solicitudes de acciones correctivas (EPT1), se recomienda que el indicador sea calculado no sólo mes a mes sino también de forma acumulativa.	KPI- Desempeño (NCR, CAR, WIN)	Evaluación engañosa de los resultados y desempeño del sistema de gestión de incumplimiento.	A la espera de su realización (siguiente informe).
2. Seguir con la revisión de rutinas y mejorar las tablas de seguimiento y el proceso de documentación del Procedimiento de Quejas Formales y Reclamos, revisando categorías utilizadas y presentando información detallada en el siguiente Informe Trimestral.	Registro de Quejas Formales	Riego Legal y de Reputación	A la espera de su realización
3. Incorporar los KPI específicos para evaluar resultados de los programas de inversión social AgroProgreso y Gestión de la Cadena de Suministros.	Programas de inversión social-KPI	Riesgo de Reputación	En implementación – sujeto a revisión
4. Presentar un resumen de resultados acumulativos de las observaciones de fauna ejecutados a la fecha como parte del Plan de Monitoreo Ecológico e incluirlo en los próximos informes trimestrales.	Plan de Monitoreo Ecológico	Riesgo de disminución de integridad biótica.	A la espera de su realización en el siguiente informe trimestral.
5. Presentar un análisis más detallado de los esfuerzos realizados a la fecha para mejorar el ratio de supervivencia de las Tillandsias trasplantadas e incluirlo en el próximo informe trimestral.	Monitoreo de Tillandsias	Riesgo de baja en la densidad de Tillandsias.	A la espera de su realización en el siguiente informe trimestral.

Recomendaciones que requieren que COLP solicite una acción correctiva de CB&I y/o CDB.

Recomendaciones	Asunto	Riesgos	Estado
1. Con respecto a la mezcla de efluentes de aguas residuales y agua salada de desecho por osmosis inversa para reutilización, COLP deberá solicitar que CB&I pida a DIGESA el permiso correspondiente, y mientras tanto, reutilizar solamente el efluente de aguas residuales cuando cumpla con las normas.	Permisos de efluentes de aguas residuales	Riesgo Legal	A la espera de su realización
2. Solicitar a CDB que mejore la señalización con respecto al uso de EPP para la protección de oídos en el taller.	Señalización de EPP de Salud y Seguridad	Riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores	A la espera de su realización
3. Solicitar a CDB mejorar los procedimientos de inspección y señalización para mantener siempre los dispositivos de lavado de ojos llenos de agua.	Salud y Seguridad	Riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores	A la espera de su realización

ANEXO 02
Registros Fotográficos de las Observaciones de la Misión



SITIO: Campamento CDB

OBSERVACIÓN: El nivel de agua estaba por debajo del mínimo. Los contenedores fueron abastecidos antes del término de la misión.



SITIO: Taller de CDB

OBSERVACIÓN: Los trabajadores que realizan labores en lugares ruidosos no utilizan el EPP para proteger los oídos.



SITIO: Almacén de Residuos Sólidos de CB&I

OBSERVACIÓN: Las instalaciones estaban ordenadas.



SITIO: ALMACÉN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE CB&I

OBSERVACIÓN: Área de Almacenamiento de Residuos Peligrosos. Se recomienda la implementación de un kit anti-derrames en caso de emergencias ocasionales.



SITIO: Caminos en la Cantera

OBSERVACIÓN: Caminos muy bien regados para controlar el polvo.



SITIO: Caminos en la Cantera

OBSERVACIÓN: Riego del camino de acceso para controlar el polvo.



SITIO: Campamento de la Cantera

OBSERVACIÓN: Taller y área de lavado de vehículos. Observe la zanja para el sumidero/cuneta que recoge derrames ocasionales que se conecta al tanque separador de aceite-agua.



SITIO: Campamento de la Cantera

OBSERVACIÓN: Tanque separador de aceite-agua de los efluentes para el taller y el área de lavado de vehículos.