

Apéndice 7B– Instrucciones de Instalación y Calidad para Trabajos de Terracería, Plantas de Energía

PLANTAS ELECTRICAS



Título: CALIDAD E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN,
OBRAS DE TERRACERÍA

Revisión: b

Author: M. Mengelt / Ramboll

Status: Aprobado

Aprobado por: Markus Sandås / 13-Nov-2009

Páginas 1 (17)

Proyecto: IN024 - WFI-P STANDARD

Descripción: OBRAS Y ESTRUCTURAS CIVILES, TRABAJOS DE TIERRA

Tipo: Instrucción

TABLA DE CONTENIDO

1.0	Calidad e Instrucciones de Instalación, para Obras de Terracería	3
1.1	Alcance y Requisitos Generales.....	3
1.1.1	Definiciones.....	3
1.1.2	Limitaciones y Aplicabilidad	4
1.1.3	Normas locales y permisos.....	4
1.1.4	Dibujos y Estándares de Referencia	4
1.2	Topografía (Replanteo En Campo)	5
1.2.1	Generalidades	5
1.2.2	Equipos	6
1.2.3	Requisitos para la Topografía.....	6
1.2.4	Bancos de Marca (Puntos de Referencia)	6
1.2.5	Cantidades de Medición para Trabajos de Terracería	7
1.3	Excavación	7
1.3.1	Despeje y Desalojo	8
1.3.2	Restos Arqueológicos	8
1.3.3	Excavación General	8
1.3.4	Excavación para Edificios.....	9
1.3.5	Excavación para Calles	10
1.3.6	Excavación de roca	10
1.3.7	Excavación de materiales peligrosos.....	10
1.3.8	Estructuras de contención.....	11
1.3.9	Excavaciones de Seguridad	11

1.4	Rellenos	13
1.4.1	General	13
1.4.2	Preparación del área de Relleno	14
1.4.3	Tipos de Relleno	14
1.4.4	Colocación y compactación del suelo de relleno	15
1.4.5	Estructuras de Carreteras.....	17
1.4.6	Zonas de Acopio y de trabajo – Patios	18
1.4.7	Agregados y Mezclas de cemento.....	18
1.5	Materiales de superficie.....	19
1.5.1	Protección contra la erosión de las excavaciones expuestas.....	19
1.5.2	Pavimentación con grava – Patios.....	20
1.5.3	Pavimento	20
1.5.4	Césped y Zonas Verdes.....	21
1.5.5	Protección contra la Erosión de Laderas Expuestas.....	21
1.5.6	Protección de Erosión – Áreas de Descarga de Tuberías y Esquinas de Zanjás o Canaletas.....	22

Listado de Tablas

Tabla 1.1 – Norma ASTM de Calidad para Obras de Terracería y Requisitos de Pruebas para La Construcción	4
Tabla 1.2 – Norma ASTM de Calidad para Obras de Terracería y Requisitos de Pruebas para La Construcción	5
Tabla 1.3 - Requisitos norma DIN Calidad para Obras de Terracería y Pruebas de Construcción... 5	5
Tabla 1.4 - Coeficientes comúnmente utilizados para la estimación de los volúmenes de obra para terracería	7
Tabla 1.5 - Directrices Para La Determinación Del Re-Usó Potencial De La Tierra Y Roca Excavadas	9
Tabla 1.6 - Directrices Generales Para El Material De Relleno Y Áreas De Aplicación.....	13
Tabla 1.7 - Tolerancia Dimensional De Los Niveles De Tierra De Relleno Debajo De Los Edificios 16	16
Tabla 1.8 - Frecuencia de las Pruebas de Control de Calidad Para Rellenos de Suelo Importado. 16	16
Tabla 1.9 - Frecuencia De Control De Compactación	17
Tabla 1.10 - Requisitos de la prueba de carga de placa de fundaciones y caminos.....	17

Listado de Anexos

Anexo A- Directrices De Excavación Temporal.....	23
Anexo B- Requisitos Gradación Para Material de Relleno Importado	25

1.0 Calidad e Instrucciones de Instalación, para Obras de Terracería

1.1 Alcance y Requisitos Generales

Este documento proporciona instrucciones de instalación, garantía de calidad e instrucciones para los trabajos de terracería en las instalaciones del Proyecto. Estas especificaciones deben formar el marco básico para el uso en todas las instalaciones, por contratista; sin embargo, en algunos casos determinados del proyecto, se requerirán especificaciones puntuales.

El alcance del trabajo para la preparación del sitio y de las fundaciones consiste en las siguientes tareas generales:

- Inspección y diseño final para la construcción.
- Remoción de capa superficial de tierra dentro de los límites presentados en el plan de sitio.
- Nivelación general que consiste en corte y relleno para crear una superficie de trabajo.
- Excavación y preparación de las áreas de fundación para la planta de generación de energía, áreas auxiliares, áreas de almacenamiento de combustible y de tratamiento, así como otras estructuras en el sitio.
- Construcción de las zanjas para el drenaje.
- Construcción de taludes externos como se muestre en los planos

Las especificaciones para la construcción de los trabajos en el sitio, incluyendo redes para uso general se contemplan en un documento separado.

Si se requiere trabajo adicional en el sitio que no está cubierto particularmente en esta Especificación, el trabajo se ejecutará de acuerdo con las normas generalmente aceptadas. En el caso que se observen diferencias significativas entre estas especificaciones, y las condiciones en el campo durante la construcción, el Contratista se pondrá en contacto con el Ingeniero.

1.1.1 Definiciones

Para los efectos de esta Especificación Técnica, el Contratista se refiere a Wärtsilä, el Propietario se refiere a los clientes de la Wärtsilä, y el Sub-contratista se refiere al Sub-contratista.

1.1.2 Limitaciones y Aplicabilidad

Esta especificación se pretende sea de construcción, relacionada a los trabajos para suelo de soporte para fundaciones y de terracería. Necesariamente tiene un alcance limitado. Algunos tipos de construcción requerirán una especificación determinada para el proyecto, incluyendo:

- Cimentaciones profundas (pilotes o muelles)
- Condiciones especiales del terreno (suelos expansivos, suelos erosionados, permahielo etc.)

En los casos de consideraciones especiales, se expedirá una especificación complementaria. Las consideraciones de esta especificación, en su caso, seguirán siendo de aplicación.

1.1.3 Normas locales y permisos

Los reglamentos y requisitos previstos en las normas y códigos de prácticas locales deberán seguirse y cumplirse. Los requisitos de las autoridades locales deben ser seguidos. El Sub-Contratista será responsable de obtener los permisos para la ejecución de su trabajo.

1.1.4 Dibujos y Estándares de Referencia

El Contratista debe referirse a los planos de diseño específicos del proyecto a lo largo de la obra.

Pruebas de control de calidad en el campo como en el laboratorio se llevarán a cabo de acuerdo con las normas ASTM y DIN. La frecuencia de las pruebas se realizará de conformidad con los requisitos de las normas y de las contenidas en esta especificación. Las Normas ASTM y DIN necesarias para completar los trabajos de excavación y construcción de la fundación se proporcionan en las Tablas 1.1 y 1.2.

Tabla 1.1 – Norma ASTM de Calidad para Obras de Terracería y Requisitos de Pruebas para La Construcción		
Ítem	Numero	Titulo
USCS Clasificación de Suelos	D 2487	Clasificación de suelos para fines de ingeniería
Campo Clasificación de Suelos	D 2488	Descripción e Identificación de Suelos (Procedimiento Visual-Manual)
Tamaño del grano de suelo	D 422	Análisis de tamaño de partículas de suelo
Límites de Atterberg	D4318	Límite Líquido, Límite Plástico Índice de Plasticidad de Suelos
Contenido de humedad	D2216	Prueba estándar para contenido de humedad del suelo

Tabla 1.2 – Norma ASTM de Calidad para Obras de Terracería y Requisitos de Pruebas para La Construcción		
Ítem	Numero	Titulo
Compactación	D1557	Relaciones de Densidad /Humedad de Suelos y Agregados de Mezclas de Suelo (Prueba Proctor Modificada)
Prueba de Densidad	D1556	Densidad de Suelo en el Lugar por Método de Cono de Arena
	Alternativo	
	D2229	Densidad del Suelo y del suelo-agregado en su lugar por métodos nucleares (profundidad)

Tabla 1.3 - Requisitos norma DIN Calidad para Obras de Terracería y Pruebas de Construcción.		
Ítem	Numero	Titulo
Prueba de Placa de Carga	18134	Trabajos de terracería: Prueba de placa de carga

En el caso de que las disposiciones de la presente especificación superen los requisitos mínimos de las normas locales, esta especificación tendrá prioridad.

El Sub-contratista podrá proponer otros métodos y soluciones a los especificados en este documento. En el caso de que el Sub-contratista identifique un método de construcción que tenga ventajas a los que se analizan en esta especificación, deberá presentar el plan alternativo al Contratista para su consideración. El contratista luego debe discutir con el dueño si / cuando sea necesaria su aprobación.

La aprobación de métodos alternativos será a discreción del contratista y el propietario. Trabajar de acuerdo a los métodos alternativos no se realizará sin aprobación.

1.2 Topografía (Replanteo En Campo)

Esta sección contiene los requisitos para la inspección del lugar y la medición.

1.2.1 Generalidades

La medición se realizará mediante el replanteo en campo durante todo el proceso de construcción. El subcontratista retendrá a un topógrafo calificado, autorizado para todas las actividades de disposición de sitio.

El Subcontratista y topógrafo ejecutarán planes de replanteo de tal manera que los trabajos presentados en el pliego de condiciones se pueden completar según lo especificado.

1.2.2 Equipos

La selección del equipo de campo para garantizar la calidad de los trabajos de topografía y la terracería, será a discreción del Sub-contratista, a condición de que dicho equipo es capaz de medir la tolerancia requerida. Todos los equipos de topografía deberán conservarse y calibrarse correctamente de acuerdo con las normas y requisitos locales. El Sub-Contratista deberá suministrar los certificados de calibración previa solicitud por parte del Contratista y de acuerdo con las normas locales.

1.2.3 Requisitos para la Topografía

Antes de comenzar los trabajos de terracería, el Subcontratista proporcionará servicios de revisión para establecer los límites de sitio, la topografía, y la presencia/posición de todas las estructuras existentes y otros objetos. Durante la construcción, se garantizará la calidad de estos trabajos, serán revisados en una base continua por un topógrafo calificado y supervisor de construcción de terraplenes calificado.

La ubicación de las líneas de referencia (las líneas O y A) se localizará y se deberán establecer puntos de referencia o bancos de marca.

1.2.4 Bancos de Marca (Puntos de Referencia)

El Topógrafo establecerá bancos de marca (puntos de referencia) de la topografía según sea necesario para completar el trabajo. Los bancos marcados dentro del sitio se consideran temporales, pero se deberán erigir y ser ubicados de tal manera que el potencial de daño se pueda reducir al mínimo.

Al menos dos bancos de marca (puntos de referencia) permanentes deberán ubicarse como puntos permanentes. El Topógrafo y Subcontratista deben construir los bancos de marca permanentes con el debido respeto al medio ambiente circundante, de tal manera que la durabilidad de la referencia esté garantizada.

1.2.5 Cantidades de Medición para Trabajos de Terracería

Los principios de mediciones se basan en la "Lista de Cantidades". Todas las medidas se completarán con un equipo adecuado, de modo que las cantidades pueden ser medidas con la precisión señalada en la Lista de Cantidades.

Los volúmenes de las excavaciones y rellenos presentados en los planos es, teóricamente, el volumen en el lugar. Todo el volumen en la lista de cantidades se hará constar como metros cúbicos in situ (por ejemplo, en lugar de volumen (1) antes de la excavación del material excavado, o (2) después de la colocación y compactación del material de relleno). La estimación del precio del Subcontratista se basará en metros cúbicos en situ, en lugar de transporte. No se aceptan precios basados en el peso.

Los factores comúnmente empleados para determinar el volumen de transporte de diversos tipos de materiales, se presentan en la Tabla 2. Estos valores se presentan sólo para referencia, el valor real en campo puede variar. El Sub-Contratista utilizará su experiencia local con materiales y métodos para determinar el factor de carga de materiales en el transporte.

Tabla 1.4 - Coeficientes comúnmente utilizados para la estimación de los volúmenes de obra para terracería		
Materiales	Factor granel	Factor de llenado a granel
Arcilla	1,68	0,54
Limos	1,59	0,64
Arena	1,30	0,60
Grava	1,32	0,65
Piedra picada	-	0,65

- a) *Multiplique la cantidad de excavación por el Factor granel de excavación para obtener volumen durante el transporte.*
- b) *Divida la cantidad de llenado por el Factor de llenado a granel para obtener volumen durante el transporte*

1.3 Excavación

Los requisitos de excavación y nivelación se muestran en los planos. La excavación para el proyecto se divide en tres tipos generales de trabajo:

- Despeje y desalojo
- Excavación en masa
- Excavación de estructuras y fundaciones

En las siguientes secciones se especifican los requisitos para cada tipo de trabajo

1.3.1 Despeje y Desalojo

Antes de la construcción, se retirarán todos los objetos extraños, la vegetación y la tierra vegetal en el área de construcción. Serán demolidas objetos extraños tales como estructuras, materiales de desecho, u otros artículos hechos por el hombre y/o transportados fuera del sitio. El Sub-Contratista deberá obtener todos los permisos necesarios para el desecho de este tipo de artículos, según como sea requerido por las autoridades locales. Prueba de los permisos se aportará al inicio de los trabajos.

Toda la tierra vegetal se despoja y se apila para su reutilización. La profundidad retirada de la tierra vegetal se basará en las exploraciones geotécnicas, pero verificadas en el campo. El Sub-Contratista deberá remover toda tierra vegetal, pero deberá minimizar el volumen de exceso de excavación para evitar la mezcla. El Subcontratista deberá acumular la tierra vegetal en un área adecuada para su reutilización en la siembra de áreas de vegetación a menos que se indique lo contrario.

1.3.2 Restos Arqueológicos

Si se descubren restos arqueológicos durante cualquier fase de la excavación, El Sub-Contratista deberá cesar todo trabajo de inmediato y el hallazgo se debe informar al Contratista. El inspector del sitio marcará claramente la zona en la que se encontraron los restos, y el personal no deberá entrar en el área. Los trabajos de excavación no procederán en el lugar hasta que se reciba un aviso para proceder por parte del Contratista

1.3.3 Excavación General

La excavación general es para nivelar el sitio y para establecer terrazas en el sitio. El Sub-Contratista utilizará su experiencia local para seleccionar un equipo capaz de realizar el trabajo para cumplir con estas especificaciones y los propósitos y plazos correspondientes del proyecto.

Tras la finalización de despeje y desalojo, el Subcontratista deberá excavar el sitio hasta los niveles generales o niveles que se muestran en los dibujos de los planos de nivelación y excavación. Los escombros de la excavación generados serán almacenados para la reutilización, o bien removidos del sitio.

Ciertos tipos de tierra excavada tienen varias posibilidades de reutilización. Las directrices generales para determinar el potencial de reutilización se presentan en la Tabla 3.

Tabla 1.5 - Directrices Para La Determinación Del Re-Usó Potencial De La Tierra Y Roca Excavadas		
Material	Potencial para re- uso	Aplicaciones de re-uso (ejemplos)
capa superficial del suelo	bueno	Zonas verdes y plantaciones
Arena y grava	Muy bueno	Estructura de fundaciones, base y sub base para carretera, rellenos de ingeniería (reutilización depende del contenido de finos)
Limo y arcilla	Pobre a aceptable	Patios, bermas de tierra no estructurales, barreras de sonido, de ser aprobado. Posible el uso en otras aplicaciones si es tratado con cemento.
Roca	Variable	Posible reutilización como protección contra la erosión en las zanjas y alrededores de las tuberías de descarga. Adicionalmente, uso potencial como relleno si una trituradora se utiliza en el sitio.

Nota: estas directrices se considerarán generales y deberán verificarse según el caso por el Contratista.

El re-uso potencial de los cortes de suelos se determinará a criterio del Contratista y el monitor de construcción calificado, y puede requerir de pruebas. Si el material puede ser reutilizado en una aplicación, deberá ser almacenada en un lugar determinado por el Contratista. Si el material no es reutilizable, deberá ser trasladado del sitio a una instalación adecuada.

El suelo contaminado requiere de procedimientos especiales de manejo. Consulte la Sección 3.7 para los requisitos.

1.3.4 Excavación para Edificios

La excavación se debe completar en las ubicaciones de los edificios, hasta el nivel indicado en los planos. En las ubicaciones de los edificios, la profundidad de excavación típica es más profunda que en las zonas circundantes, para dar cabida a la colocación de relleno estructural, y los cimientos de

construcción. El Sub-Contratista deberá cumplir con los requisitos generales para la generalidad de las excavaciones como se señaló anteriormente.

1.3.5 Excavación para Calles

La excavación para calles se llevará a cabo en los lugares que se indique en los planos. En general, la estructura de una calle estará integrada por tres componentes: sub-base de la carretera, la capa de base, y por supuesto la pavimentación final presentada en los detalles del diseño.

Las zonas de calles deberán excavar a las elevaciones o niveles indicados en los planos, para dar cabida a la colocación y compactación de la estructura vial especificada en ellos.

1.3.6 Excavación de roca

En algunos lugares, también será necesaria la excavación de roca para preparar el sitio para la construcción. En estas áreas, la práctica local se seguirá para determinar el tipo de método de excavación más apropiado para el trabajo. Generalmente, se practican tres tipos de métodos de excavación de roca:

- Eliminación de la roca por detonación (explosivos): Sitios de roca dura.
- Eliminación de la roca por martillo automático y equipo especial de excavación: sitios de roca suave a mediana.
- Eliminación de la roca por los métodos de excavación estándar: sitios roca blanda y/o desgastada por el clima.

En los casos en los que se utilizará detonación para la excavación, el Subcontratista deberá preparar un plan de detonación para su uso en el sitio. El plan deberá cumplir con todas las exigencias de la ley local, este deberá permitir la excavación de la roca a fin de que se consiga un mínimo de exceso de excavación. El volumen de excavación significativamente más alto que el volumen teórico calculado, de despeje de rocas, será por cuenta del Subcontratista.

1.3.7 Excavación de materiales peligrosos

Los materiales contaminados o de alguna forma peligrosos, se manipularán separadamente de los materiales no contaminados, de acuerdo con la legislación local.

Si se sospecha la presencia de materiales peligrosos, se recomienda que sea completada una inspección especializada, en conjunto con los estudios generales de construcción. Esta inspección

deberá ser completada por una entidad competente. El Sub-Contratista deberá obtener todos los permisos necesarios para la remoción, transporte y eliminación de este tipo de residuos, como sea requerido por las leyes locales y nacionales. Todos los materiales peligrosos o contaminados, deberán ser desechados en un sitio adecuado con permiso para recibir este tipo de materiales.

1.3.8 Estructuras de contención

El Subcontratista deberá revisar los planos de terracería para determinar si se especifican estructuras de contención. Una estructura de contención se define como una pared de ingeniería, cuyo propósito es soportar o retener tierra y materiales rocosos. Hay dos tipos de estructuras de contención que se identifican en los proyectos de terracería:

- **Estructuras de contención temporal:** estructuras destinadas para uso sólo durante el período de la construcción, y que no ofrecen la función de sostenimiento a largo plazo.
- **Estructuras de contención permanentes:** estructuras que son de carácter permanente en el sitio, y que ofrecen una función de contención a largo plazo.

En el caso de que se especifique una estructura de contención, planos y especificaciones se proporcionaran para su uso en la construcción.

Estructuras de contención temporales también pueden ser propuestas por el Subcontratista, si el Subcontratista identifica un potencial de ahorro de costos o requiere de una estructura de contención por motivos de seguridad de los trabajadores. En estas circunstancias, el Subcontratista podrá elaborar un diseño de la pared de acuerdo con sus necesidades y presentarlo para su revisión y aprobación.

Para zanjas utilitarias, si se requiere de trabajos en la base de la excavación, el Sub-Contratista proporcionará apuntalamiento temporal móvil (cajas de zanja) para proteger a los trabajadores. Estos pueden ser construidos de conformidad con los usos locales y códigos, y no necesitará la aprobación individual.

1.3.9 Excavaciones de Seguridad

El Sub-Contratista será el único responsable de mantener la seguridad del sitio y la seguridad de los trabajadores durante la construcción.

1.3.9.1 *Requisitos especiales*

El Sub-Contratista deberá estar al tanto de los requisitos especiales de las normas locales. En el caso de que el código local requiera un procedimiento operativo más estricto que estas especificaciones, los requisitos más estrictos regirán la operación.

Algunas localidades requieren reuniones de seguridad periódicas de los subcontratistas y sus empleados; todas las regulaciones locales deberán seguirse y cumplirse.

1.3.9.2 *Taludes y Excavaciones*

El comportamiento de los taludes y excavaciones de construcción será supervisado de forma continua durante la construcción. Si se observa el movimiento de taludes (caída, el desarrollo de grietas de tensión en la parte superior de la excavación, etc.), los trabajos de excavación se deberán de detener inmediatamente, y el Sub-Contratista deberá ponerse en contacto con el Contratista y el Ingeniero. Dependiendo de las condiciones de seguridad observados, el Sub-Contratista podrá construir una berma temporal contra la parte en movimiento para evitar un mayor movimiento; sin embargo, el trabajo delante de una parte en movimiento del suelo está prohibido si la seguridad del trabajador no puede ser garantizada.

A lo largo del perímetro de las excavaciones más profundas de los 1.5m, el Subcontratista deberá instalar marcas visibles (es decir, cerca de seguridad temporal). Cuando se requiera de trabajo en torno a los pozos profundos, el Subcontratista deberá proveer protección contra caídas para los trabajadores. Para todas las excavaciones más profundas de 1 m, el Contratista proporcionará puntos de salida para los empleados en caso de emergencia.

El tráfico de vehículos no se permitirá dentro de los 3m del borde de una excavación cuando los trabajadores estén presentes. Además, lo extraído de una excavación no deberá ser apilada dentro de los 2 m del borde de una excavación.

Los taludes de excavación deben ser contruidos de tal manera que cumplan con los requisitos del Apéndice A. Los taludes a largo plazo (terraplén) no podrán tener una pendiente mayor de 1: 2 (V: H). En casos especiales, las pendientes se pueden clasificar de 1: 1,5; sin embargo, en estos casos, la permisión debe mostrarse en los planos. Las pendientes no serán más empinadas los 1: 2 a menos que sea autorizado por el ingeniero.

Los taludes a corto plazo para la sustitución masiva para la instalación de la planta de generación, serán las indicadas en los planos de terracería.

Tenga en cuenta que las condiciones del lugar, tales como fuertes lluvias, etc., pueden requerir que estos taludes sean modificados para estabilidad. Las modificaciones a las recomendaciones

generales de taludes pueden ser necesarias en función del tipo de suelo y las condiciones observadas, el tipo de excavación, y su profundidad. Como tal, los valores proporcionados en el Apéndice servirán como una guía de aplicación general; la geometría final de taludes temporales se establecerá en base a las condiciones observadas del campo en el momento de la construcción.

1.4 Rellenos

La construcción de capas de relleno compactado se completará en todo el sitio durante la preparación del relleno de nivelación general, y en los lugares de las capas de cimientos del edificio. Las disposiciones de esta sección deberán ser seguidas para la colocación y compactación de los suelos de relleno.

1.4.1 General

Los rellenos en general se llevarán a cabo de acuerdo con los planos de "excavación y relleno". Los diferentes tipos de áreas de relleno deberán ser llenados con materiales selectos para su aplicación.

La siguiente tabla proporciona ejemplos de áreas de aplicación para los distintos tipos de suelos naturales e importados. Véase también la Tabla 3. Las curvas de distribución del tamaño del grano se deben observar, como se presenta en el Apéndice B.

Tabla 1.6 - Directrices Generales Para El Material De Relleno Y Áreas De Aplicación	
Descripción	Uso Aprobado¹
Capa superficial del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de plantación
Arena/grava bien graduada	<ul style="list-style-type: none"> • Suelo de soporte para fundaciones de estructuras. • Relleno de arena de propósito general • Base de carreteras
Roca picada o grava	<ul style="list-style-type: none"> • Superior 300mm-500mm, bajo estructuras terrestres de contención • Base de carreteras
Grava gruesa (Aprox. 20...50)	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie de patios de grava • Áreas de acopio²
Limo y arcilla	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de patios • Bermas y barreras contra el ruido

¹ El uso aprobado es una directriz general

² Áreas de acopio y trabajo están destinadas para el almacenamiento temporal durante la construcción, y para almacenamiento a largo plazo. El contratista podrá establecer éstas de acuerdo con sus necesidades y con la aprobación del cliente.

1.4.2 Preparación del área de Relleno

Antes de rellenar, el inspector del sitio deberá observar y aprobar el área a llenar. Los criterios generales para la aprobación de la zona de llenado serán los siguientes:

- El área debe estar libre de todos los residuos y materiales extraños, y grandes rocas.
- El área debe estar seca y libre de agua estancada.
- Localmente, las zonas blandas deben ser excavadas para eliminar materiales pobres.
- Separación geotextil se debe colocar sobre las plataformas naturales (si es requerido en los planes).
- El área de relleno deberá ser construida en terrazas (por ejemplo, si el área del sitio es de pendiente natural; si es requerido por los planes)

No se harán rellenos cerca de cimientos, contra muros, y otras estructuras de concreto, hasta que se hayan eliminado las formas de concretas, se hayan aprobado la impermeabilización de humedad y la impermeabilización del agua.

1.4.3 Tipos de Relleno

En general, se identifican dos tipos de trabajos de relleno para proyectos del contratista:

- Nivelación del terraplén para los patios y terrazas.
- Relleno Estructural para edificaciones, muros de contención de ingeniería y carreteras.

1.4.3.1 Nivelación de relleno

El relleno de nivelación se definirá como relleno necesario para alcanzar el grado de diseño de patios en el sitio. El relleno de nivelación general se requiere en los sitios con el grado de pendiente natural, o para elevar el nivel del suelo para reducir el riesgo de inundaciones. El relleno de nivelación debe ser colocado y compactado a los niveles mostrados en la excavación y el Plan de Llenado.

El relleno de nivelación estará sujeto al control de calidad como se especifica en la sección 4.4 de esta especificación.

1.4.3.2 Relleno Estructural

El relleno estructural se define como todos los rellenos colocados y compactados debajo de estructuras, terraplenes de ingeniería, llenados de tierra armada, y carreteras. El relleno estructural, en general, deberá estar compuesto de material importado, material seleccionado

como arena y grava bien clasificada, piedra triturada, o similar. En algunos casos el suelo excavado puede ser aceptable para relleno estructural, sujeto a la aprobación del Inspector del sitio y el Ingeniero.

El relleno estructural estará sujeta al control de calidad como se especifica en el apartado 4.4 de esta especificación.

1.4.4 Colocación y compactación del suelo de relleno

Los métodos de colocación del relleno y compactación serán seleccionados por el Subcontratista basado en su experiencia. Se recomienda que el Subcontratista tenga un compactador vibratorio de 10 toneladas para su uso en el sitio.

El relleno el suelo debe colocarse y compactarse en capas horizontales. El espesor máximo permisible de la capa no debe exceder de 300 mm menos que sea autorizado. Sin embargo, el subcontratista reducirá el grueso de la capa como sea necesaria si la compactación conveniente no puede ser alcanzada. En áreas de las condiciones muy suaves de la plataforma de base, el subcontratista puede hacer la primera elevación más gruesa para prevenir posibles interferencias.

Si mezclas de cemento son requeridas por el diseño, o deseado para facilitar la aplicación en el lugar, el Subcontratista deberá seguir los requisitos de la Sección 4.7.

1.4.4.1 Requisitos de densidad

Todo relleno colocado para nivelación general, carreteras, terraplenes perimetrales y planteles se deberán de compactar según los siguientes requisitos, en base a la densidad máxima usando el Modificado (mejorado) Proctor Test (ASTM D 1557).

- Relleno General de Nivelación: 90 por ciento.
- Carreteras: La compactación de las capas de carretera será el siguiente.
 - Sub-grado natural: 90 por ciento
 - Terraplén de carretera (si procede): 92 por ciento
 - Capa de Sub-base: 92 por ciento
 - Capa Base: 95 por ciento
- Terraplenes, bermas de Sonido: 92 por ciento
- Fundación de contención de tierra y construcción: 92 por ciento
- Patios, Espacios verdes: 90 por ciento

1.4.4.2 Tolerancia

La tolerancia dimensional para relleno de nivelación, así como para la plataforma de construcción de será la especificada en la Tabla 5, a continuación.

Tipo de relleno	Tolerancia (+) (mm)	Tolerancia (-) (mm)
Relleno de nivel general	50	50
Planteles	0	20
Sub- base para carreteras	50	50
Base para carreteras	50	50

1.4.4.3 Monitoreo de Campo

La colocación y compactación del relleno serán monitoreadas continuamente durante la construcción. El monitor de campo se clasificó para los movimientos de excavación y las actividades de seguimiento de compactación.

El monitor de campo deberá tener a su disposición un equipo adecuado para la medición de la densidad y el contenido de humedad de las unidades de suelos compactados. Un ejemplo de equipo adecuado es el indicador de la humedad-densidad del suelo Troxler™ ("medidor nuclear") o equivalente (ASTM D 2922, y los requisitos específicos del fabricante), cono de arena (ASTM D 1556).

El monitor de campo preparará y presentará un informe de campo que detalle las actividades de campo de cada día. El informe incluirá las áreas de trabajo, los equipos y los métodos utilizados, los resultados de las pruebas de la importación del suelo, y los resultados de todas las pruebas de la densidad del suelo realizado en el sitio. Además, se incluirán todas las conclusiones y recomendaciones del monitor.

Requisitos de garantía de calidad para la tierra de relleno importado, y control de calidad de compactación se efectuara en la siguiente frecuencia, salvo pacto en contrario.

Prueba	Frecuencia mínima
Clasificación (USCS)	1 prueba por 2.000m ³ Importado
Distribución de Grano por tamaño	1 prueba por 2.000m ³ Importado
Contenido de humedad	1 prueba por 2.000m ³ Importado
Prueba Proctor Modificada	1 prueba por 5.000m ³ Importado

Tabla 1.9 - Frecuencia De Control De Compactación	
Área	Frecuencia Mínima
Nivelación de relleno general	1 prueba para cada 2.000m ² por capa
Relleno bajo suelo	1 prueba para cada 1.000m ² por capa
Relleno bajo fundaciones/cimientos	1 prueba para cada capa de tierra compactada
Carreteras	1 prueba para cada 1.000m ² por capa

Nota: en las zonas de relleno pequeños (es decir, plantas de pequeño tamaño), se completará un ensayo para cada capa.

El Sub-Contratista deberá observar que se requerirá un método ASTM-aprobado de control de compactación de las pruebas de densidad. Dos ejemplos de tales métodos se proporcionan en la Tabla 1a. El Sub-Contratista deberá ver que sólo un método (1) aprobado es estrictamente necesario. Las pruebas de densidad vía humedad de Suelo - Medida de Densidad (ASTM D2992) tendrán preferencia.

Para las estructuras de fundaciones de compactación de tierra, la fundación se someterá a prueba utilizando la prueba de carga de placa. Los requisitos para la prueba de carga de placa para las fundaciones son:

Tabla 1.10 - Requisitos de la prueba de carga de placa de fundaciones y caminos³			
Área	Frecuencia mínima	Requisitos de la prueba de carga de placa	
Estructura de caminos	1 por 1.000m ²	E1 ≥ 40 MPa	E ₂ / E ₁ ≤ 2,2
Estructuras pesadas ⁴	1 por 1.000m ² Mínimo 3 pruebas	E1 ≥ 50 MPa	E ₂ / E ₁ ≤ 2,2
Estructuras livianas ⁵	1 por 1.000m ² Mínimo 3 pruebas	E1 ≥ 40 MPa	E ₂ / E ₁ ≤ 2,2

1.4.5 Estructuras de Carreteras

Las estructuras de carreteras se preparan de acuerdo con el diseño estructural de carreteras del sitio específico, como se muestra en los planos. En general, las estructuras viales serán de los siguientes componentes.

³ La ejecución de la prueba de carga de placa debe estar de acuerdo con DIN 18134.

⁴ Estructuras pesadas: incluye HFO y otros tanques de almacenamiento pesado.

⁵ Estructuras Livianas: incluye losas de suelo contenidas por tierra, fundaciones de tanque de día, casa de tratamiento de combustible, fundaciones de tanque de agua, y estaciones de descarga de fundaciones.

- Capa superficial (rodadura): concreto asfáltico, o cemento armado Portland
- Capa Base: grava bien graduada o roca triturada
- Capa de Sub-base: arena y grava bien graduada
- Relleno de sub-rasante: arena y grava, o corte del suelo en el sitio si se permite en los planos.

Estos materiales se colocan según el espesor de los planos, sobre la sub-rasante preparada. La base debe ser a prueba de laminado antes de la construcción de carreteras para garantizar que no existe ningún bombeo u otra inestabilidad. En algunos casos, se requerirá geotextil de separación; consúltese en los planos.

1.4.6 Zonas de Acopio y de trabajo – Patios

El contratista podrá establecer áreas de deposición y de trabajo para el almacenamiento temporal de materiales de construcción, equipos, etc., según sea necesario o como se muestra en los planos. La ubicación de estas áreas será establecida por el Subcontratista y el Contratista.

Toda área de acopio y de trabajo se clasificará para asegurar un drenaje adecuado del patio.

1.4.7 Agregados y Mezclas de cemento

Las mezclas y agregados se definirán como el uso de cemento o productos similares (por ejemplo, cenizas volantes, cenizas de fondo, etc.) para lograr el resultado deseado en la práctica los trabajos de terracería.

1.4.7.1 Aplicación y limitaciones

El uso de mezclas de cemento puede ser propuesto por el Subcontratista, o puede ser requerido por el diseño de los trabajos de tierra. El uso de mezclas de cemento para los cimientos/fundaciones de la construcción es generalmente de dos tipos:

1. Para mejorar la viabilidad de materiales de suelo húmedo la mezcla de cemento puede ser usada para secar los materiales a la humedad óptima rápidamente.
2. Para mejorar la resistencia de materiales pobres, a fin de permitir su uso en la construcción (limo y arcilla húmeda).

Deberá tenerse en cuenta que no todos los tipos de suelo son compatibles con los aditivos para cemento, y como tal, el uso de estos materiales estarán sujetos a la aprobación del ingeniero.

1.4.7.2 Procedimiento de mezclado y compactación

El Sub-Contratista podrá seleccionar los materiales y equipos para la mezcla. Equipo de mezcla común incluye equipo agrícola de arado, equipo de mezcla de suelo, o lote de mezcla en un pozo utilizando una excavadora.

El cemento se mezcla uniformemente a través de una masa antes de que se extienda y se coloque.

La compactación del material de cemento mezclado puede proceder para rellenar los suelos, especificados en las siguientes secciones.

1.4.7.3 *Proporciones de adición de cemento*

Suficiente cemento se añade de tal manera que se consigue la densidad requerida; la tasa adecuada de mezcla se determinará en el campo, pero en general los requisitos comunes son los siguientes:

- **Carreteras:** 3 por ciento por peso (75 kg / m³), según sea necesario
- **Entrada Camino Terraplén:** 3 por ciento por peso (75 kg / m³), necesario si se utiliza el corte de suelo
- **Relleno de laderas:** mínimo 2 por ciento por peso (50 kg / m³), o cuando sea necesario para facilitar la aplicación
- **Áreas de acopio o trabajo:** 3 por ciento por peso (75 kg / m³), necesario para la capacidad de carga por debajo de los contenedores de almacenamiento.
- **Área de Tanque de almacenamiento:** 5 por ciento por peso (100 kg / m³) requerido

Cuando se mejora la funcionabilidad del suelo, el Subcontratista puede utilizar una mezcla de cemento, que sea apropiado para el trabajo. El rango normal de la adición de cemento es de 2 ... 5 por ciento por peso seco (50 ... 100 kg / m³ de suelo natural); Sin embargo, la tasa de adición exacta puede ser determinada por el Contratista.

1.5 Materiales de superficie

Los requisitos de superficies permanentes comprenden materiales superficiales de carreteras, patios, áreas auxiliares, espacios verdes, y protección contra la erosión permanente de características de drenaje y pendientes.

Un dibujo de materiales de superficie deberá ser preparado para el sitio, y consultado por el Inspector y el Contratista. Esta sección describe los requisitos específicos para cada tipo de material de superficie.

1.5.1 Protección contra la erosión de las excavaciones expuestas

Durante los períodos de alta precipitación, el Sub-Contratista protegerá la superficie expuesta de excavación de la escorrentía de la erosión. Esta cuestión es especialmente importante en las zonas expuestas de tierra original.

Para los grandes bancos y los patios, los métodos de protección incluyen:

- Protección de taludes, con cubiertas de plástico.
- Inclinar el suelo lejos de la parte superior de las excavaciones (2 por ciento de grado es generalmente suficiente).
- La protección de cortes o parte inferior de las excavaciones con losas de mezcla de concreto.
- Construcción de una berma de tierra alrededor de las fosas.

El agua lluvia se recoge en las excavaciones, para grandes áreas, se recomienda que el Subcontratista seleccione una ubicación adecuada de acuerdo a los drenajes. La base de la excavación se diseñara de manera que el agua fluya naturalmente hacia los drenajes y posteriormente a un pozo sumidero que las recoja. Una bomba sumergible se colocará en el pozo, y el agua será bombeada fuera de la excavación. El agua estancada en las excavaciones se evitará. Si es necesario o deseado, se pueden construir varios sumideros.

El Sub-Contratista tomará debida nota de las necesidades locales de las aguas de escorrentía y de descarga. Todas las leyes y regulaciones locales deberán seguirse y cumplirse.

1.5.2 Pavimentación con grava – Patios

Los patios que no van a recibir tráfico pesado de construcción o que vayan a servir como áreas de extendido / trabajo estarán cubiertos con grava de acuerdo con los planos.

Antes de la colocación de revestimiento de grava, el área de patio deberá limpiarse de todos los residuos externos y la superficie de tierra debe ser compactada. La gradación de los materiales utilizados en la carretera de grava y patios se determinará de acuerdo con ASTM D 2487.

El espesor de las capas de grava se comprobará para cada 2.000m². La variación permitida es de \pm 50 mm. La variación permitida para el nivel de la superficie es de \pm 20 mm.

1.5.3 Pavimento

Las zonas pavimentadas consistirán en carreteras, áreas de descarga, y otros lugares que serán cubiertos permanentemente con asfalto o concreto rígido (concreto de cemento). Las zonas pavimentadas deberán ser construidas en los lugares especificados en los planos de los materiales de superficie.

1.5.4 Césped y Zonas Verdes

Al finalizar las obras de relleno del sitio, el Contratista deberá colocar la tierra vegetal y el césped en las zonas indicadas en los planos. En general, los requisitos de acabado de zonas verdes serán los siguientes:

- **Superficie del suelo:** 200 mm de capa gruesa. Puede ser provisto por el mismo material extraído durante las excavaciones.
- **Césped:** Semilla de acuerdo a las variedades localmente aceptables.

El césped deberá de ser sembrado en un suelo profundo, suelto, fértil y bien drenado (tanto internamente como en la superficie), tener suficiente materia orgánica, y estar libre de malezas y enfermedades. Esta capa de suelo puede ser la capa superior del suelo excavado del terreno.

El espesor de la capa de suelo se comprobará en cada 1.000 m². La variación permisible en espesor de la capa es de $\pm 30... 50$ mm (para una capa de grosor de 100 ... 200 mm). Con una longitud de 2 m, la variación permisible en la uniformidad de superficie es de ± 50 mm

Después de sembrar el césped, la superficie se debe consolidar y los niveles se examinarán visualmente.

1.5.5 Protección contra la Erosión de Laderas Expuestas

Las laderas permanentes expuestas deberán ser protegidas. De acuerdo a los requisitos específicos del proyecto.

En los trabajos de excavación el Sub-Contratista deberá instalar una protección contra la erosión para asegurar que las pendientes no sufren de niveles indebidos por erosión. La protección contra la erosión se compondrá de lo siguiente:

- Zanja en la parte superior de la pendiente.
- Colocación de matas de yute o geo-celdas para sostener la tierra vegetal en su lugar.
- Sembrar el área con césped u otras plantas adecuadas para el medio ambiente.

Por debajo de la alfombra de yute, el Subcontratista deberá colocar 200 mm de capa superficial de suelo orgánico. Este suelo superficial puede consistir de tierra vegetal despojada desde el sitio en el inicio de la construcción.

1.5.6 Protección de Erosión – Áreas de Descarga de Tuberías y Esquinas de Zanjas o Canaletas

Las áreas donde exista un paso a alta velocidad del agua, exigirán algún tipo de protección contra la erosión, distinta de la de las zonas de patio. Se prestará especial atención a los requisitos para las zonas de descarga de tuberías (en zanjas o sobre pendientes), y en las esquinas de las canaletas.

No se permitirá la descarga directa de aguas de drenaje provenientes de tuberías y desagües abiertos, hacia taludes sin protección

1.5.6.1 Empedrado para Protección de la Erosión

Para los efectos de esta especificación, se procederá al empedrado con bloques angulares de piedra de tamaño mayor a 100 mm, colocadas dispersamente en una capa sobre la superficie requerida. La colocación de roca con mezcla de concreto u otro no se considerará empedrado.

El empedrado estará compuesto por rocas sueltas de diversa gradación. El tamaño mínimo aceptable de la roca es de 100 mm y el tamaño máximo de la roca no será mayor de 300 mm. Este no tiene que ser colocado en concreto a menos que sea requerido por el código local.

El empedrado se crea a partir de rocas que no son susceptibles a la degradación por agua.

Debe observarse que en los casos que la velocidad del flujo previsto en canales abiertos, un cálculo de diseño se debe realizar para asegurar que el tamaño de la roca seleccionada sea aceptable para el trabajo.

1.5.6.2 Esquinas de Zanjas y Curvas

Las esquinas y curvas requieren protección contra la erosión con empedrado. En estas áreas, la protección de la erosión se colocará como se ha señalado en los planos, y se extenderá por una distancia mínima igual a 1 por la profundidad de la zanja aguas arriba y aguas abajo.

1.5.6.3 Descargas de tubería

En los lugares de descargas de tuberías en taludes abiertos, el empedrado se debe colocar en la parte superior del geotextil de separación, para prevenir la instalación de tuberías subyacentes en un cierto plazo. La protección contra la erosión en la salida de la tubería o drenaje abierto exigirá la excavación de un área de distancia igual a 5 metros por la pendiente, y 2m de ancho como mínimo, a una profundidad de 300 mm.

El geotextil de separación se coloca en la base de la excavación, y el enrocado se colocará en una capa de al menos 300 mm de espesor. La tubería o drenaje deben estar centrados en la parte superior de la rotura del agua.

Anexo A- Directrices De Excavación Temporal

La excavación se procederá con la debida cautela respecto a las condiciones de trabajo seguras. Los valores que figuran en las tablas siguientes se presentan para fines de referencia. La gradación real de excavaciones in situ se basará en las condiciones observadas en el sitio.

Si el Subcontratista o contratista observan el desarrollo de la inestabilidad de taludes de excavación (grietas de tensión, caída o movimiento), todos los trabajos de excavación se deben de detener inmediatamente y retirar a los trabajadores a una distancia segura de la excavación. El trabajo no procederá hasta que sea autorizado.

Tabla A.1 profundidades de excavación e inclinaciones de pendiente sugeridas en materiales de grano grueso.

Material de grano grueso	Profundidad (m)	Inclinación
Sueltos para compactar arena y grava, arena limosa y grava	Todos	1:2...1:1
Arena y grava densa, arena y grava limosa (incluyendo algunos tipos de till)	0...1 >1	2:1 1:1
Arena y grava muy densa, incluyendo en su mayoría till	0...1 >1	Vertical 1:1

Tabla A.2. Profundidades de Excavación E Inclinaciones De Pendiente En Los Materiales De Grano Fino (Arcilla).

Material de grano fino	Profundidad (m)	Inclinación
Arcilla muy suave (resistencia al corte 7.10 kN / m ²)	<1,0 m	1:1
	1...2m	1:2
	>2,0 m	1:3
Arcilla blanda (resistencia al corte 10-20 kN / m ²)	1,5	5:1
	1,5...2,0	3:1
	2...2,5	2:1
	>2,5	1:1

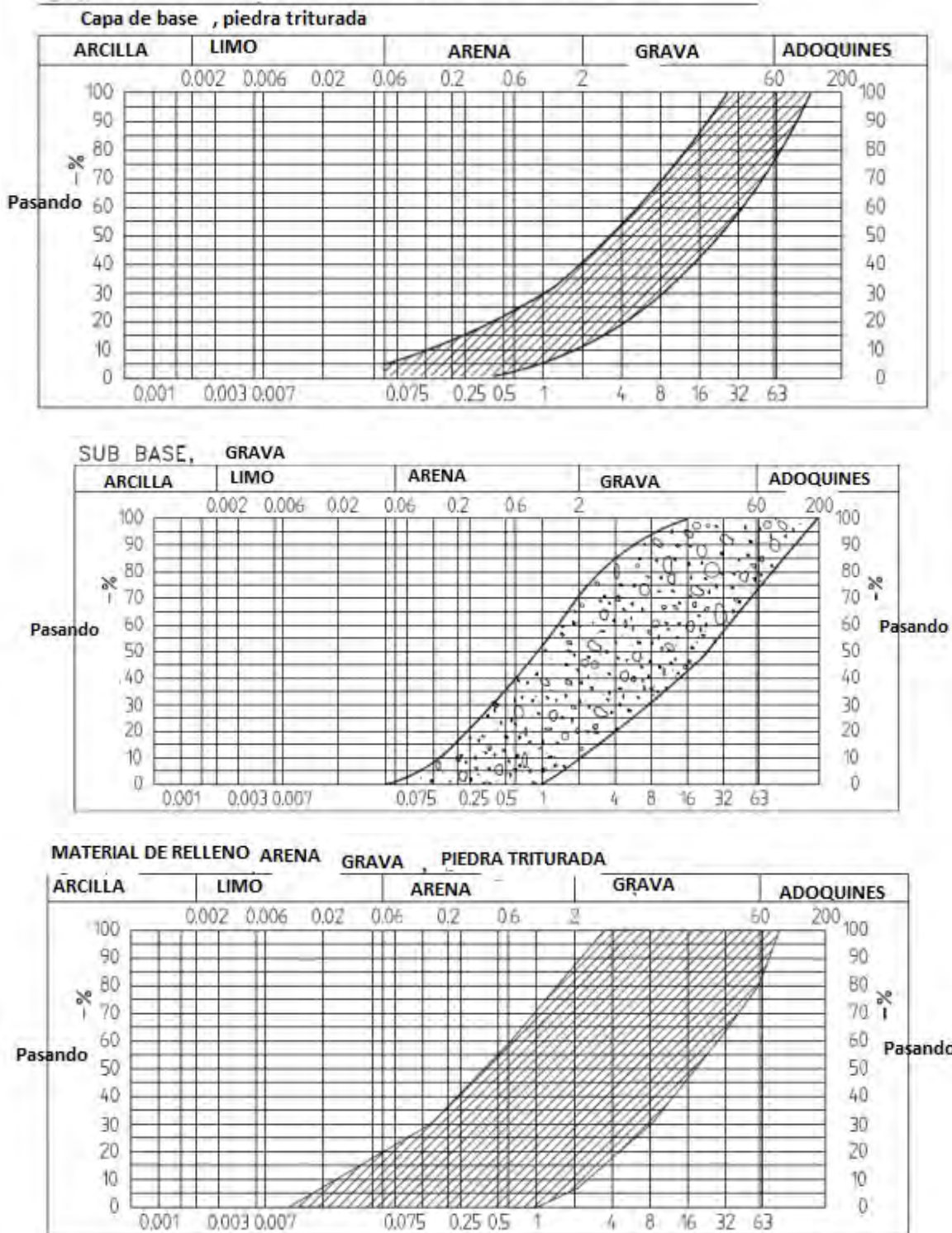
Tabla A.2. Profundidades de Excavación E Inclinaciones De Pendiente En Los Materiales De Grano Fino (Arcilla).		
Material de grano fino	Profundidad (m)	Inclinación
Arcilla firme (resistencia al corte > 20 kN / m ²)	0...2	3:1
	2...3	2:1
	3...4	1:1
	>4	1:2

Notas:

- 1. El Sub-Contratista deberá evitar el almacenamiento del suelo u otros materiales de construcción dentro de los 5m de todas las excavaciones.*
- 2. Cuando los trabajadores están presentes, el Sub-Contratista deberá mantener los puntos de salida de seguridad para todo el personal en una excavación.*
- 3. Independientemente de las condiciones del lugar, los dibujos de excavación de tierras mostrarán 1: 1 taludes de excavación. La configuración real de pendiente puede ser seleccionado por el Subcontratista durante la construcción, siempre que se mantengan las condiciones seguras de trabajo.*
- 4. Taludes permanentes no se clasificarán más empinados a 1: 2 a menos que sea específicamente autorizado por el Ingeniero. En algunos casos los taludes permanentes deberán ser 1: 3. Consulte los planos.*

Anexo B- Requisitos Gradación Para Material de Relleno Importado

Requisitos de clasificación - tierra de relleno importada



Apéndice 7C– Reporte de Análisis de Dispersión de la Pluma

Terminal de Importación de GNL Energía del Pacífico Acajutla, El Salvador

Análisis de Dispersión de Pluma Térmica

Entregado a:

Invenergy

One South Wacker Drive, Suite 1800
Chicago, IL 60606

Número de Trabajo	Fecha de Entrega	Estatus del Documento	Número de Revisión	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
9338	2016-10-25	Draft	A	A. Venkattaramanan	G. Millar	R. Beasley
9338	2016-11-21	Final	0	A. Venkattaramanan	G. Millar	R. Beasley

Preparado por:



3780 Kilroy Airport Way, Suite 600
Long Beach, CA 90806
562-426-9551

Noviembre 2016

Responsabilidades:

Este memorándum fue preparado por Moffatt & Nichol para la cuenta Invenergy, LLC, para un propósito específico y un proyecto específico, usando el cuidado estándar prevaleciente en el momento en que se realizó el trabajo, y se proporciona sólo para información. El material refleja el mejor juicio de Moffatt & Nichol a la luz de la información disponible en el momento de la preparación. Cualquier uso que un tercero haga de este informe, o cualquier dependencia o decisiones que se tomen con base en él, son responsabilidad de tales terceros. Moffatt & Nichol no se hace responsable de los daños, si los hubiere, sufridos por terceros como resultado de decisiones tomadas o acciones basadas en este informe.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	1
1 IntroducCIÓN	3
2 DESARROLLO DEL MODELO.....	4
2.1 Dominios del Modelo y Batimetría	4
2.2 Configuración del Modelo	7
2.3 Condición Simulada	9
2.4 Calibración.....	10
3 ResultADOS.....	11
3.1 Corrientes Promedio en Profundidad	11
3.2 Corrientes Superficiales.....	12
3.3 Temperaturas de Superficie y Lecho Marino	14
3.4 Perfiles Verticales de Temperatura	17
3.5 Temperaturas en Los Puntos de Toma.....	19
4 ANÁLISIS ADICIONALES.....	20
5 ConclusionEs and RecomendaCionEs.....	21
6 Referencias.....	22



FIGURAS

Figure 1-1:	Location of project site	3
Figure 2-1:	Model domain and bathymetry	5
Figure 2-2:	Model mesh	6
Figure 2-3:	Model mesh and bathymetry at the site	7
Figure 2-4:	Sea water intake and outfall locations.....	8
Figure 2-5:	Typical (top) and modeled tidal water levels (bottom)	9
Figure 2-6:	Typical (top) and modeled current speeds (bottom).....	10
Figure 3-1:	Depth averaged currents during ebb tide.....	11
Figure 3-2:	Depth averaged currents during flood tide	12
Figure 3-3:	Surface currents during ebb tide	13
Figure 3-4:	Surface currents during flood tide	13
Figure 3-5:	Surface temperature at the last time step of the simulation	14
Figure 3-6:	Surface temperature near FSU Outfall 3 at the last time step of the simulation	15
Figure 3-7:	Surface temperature near FSRU Outfall 3 at the last time step of the simulation.....	15
Figure 3-8:	Sea bed temperature at the last time step of the simulation	16
Figure 3-9:	Sea bed temperature near FSRU Outfall 6 at the last time step of the simulation	17
Figure 3-10:	Vertical profile of temperature at FSU Outfall 3.....	18
Figure 3-11:	Vertical profile of temperature at FSRU Outfall 3.....	18
Figure 3-12:	Vertical profile of temperature at FSRU Outfall 6.....	19
Figure 3-13:	Temperature at intakes.....	19

TABLAS

Table 2-1:	Intakes and outfalls on FSU and FSRU	7
Table 2-2:	Sink-source pairs discharges and temperatures	8

RESUMEN EJECUTIVO

Invenergy, LLC planea desarrollar una nueva terminal marítima para la descarga y suministro de Gas Natural Licuado (GNL) a una nueva planta de energía en Acajutla, El Salvador. La terminal marítima proporcionará un punto de atraque permanente o semipermanente para una Unidad de Regasificación y Almacenamiento Flotante (FSRU) así como un puerto de escala para las entregas de gas en Unidades de Almacenamiento Flotante (FSU) que son cargueros flotantes de GNL (FLNG).

Durante el funcionamiento de la FSRU y FLNG, habrán liberaciones de agua de mar enfriada o más caliente, hacia las aguas circundantes. Invenergy, LLC contactó a Moffatt & Nichol (M&N) para realizar un análisis de plumas de dispersión térmicas con el fin de estudiar el desarrollo de plumas de descarga en relación con las condiciones meteoceánicas en el sitio y alrededores al sitio del proyecto. El propósito del estudio es estimar la extensión del área de la pluma de dispersión.

Las siguientes conclusiones se basaron en los resultados de la modelación numérica:

- Las plumas de agua caliente (de la caldera de la FSU y las descargas de agua de enfriamiento del motor de la FSRU) impactan principalmente las capas superficiales de las aguas circundantes hasta una profundidad de 3m.
- La pluma de agua fría (del vaporizador de la FSRU) impacta principalmente las capas inferiores de las aguas circundantes hasta 2m del lecho.
- Desde de la FSU, la temperatura de la pluma de agua caliente se reduce a menos de 0,5°C de la temperatura ambiente a 250 m de la salida 3 de la FSU.
- Desde la FSRU, la temperatura de la pluma de agua caliente se redujo a menos de 0,5°C de la temperatura a 70 m de la salida 3 de la FSRU.
- Desde la FSRU, la temperatura de la pluma de agua fría aumentó un poco menos de 0,5°C desde de la temperatura a 250 m de la salida 6 de FSRU.
- El aumento de la temperatura del agua en los puntos de toma, como resultado de la mezcla de las desembocaduras, no es mayor de 0,25°C con respecto a la temperatura ambiente.
- La distancia de la pluma puede estar relacionada con el caudal de flujo (basado en los escenarios limitados corridos). La dispersión a menos de 0,5°C desde la temperatura ambiente, se produce a una mayor distancia de la descarga, con un incremento en el flujo del caudal.

- El incremento del caudal no afecta en gran medida la profundidad o ubicación de la pluma de temperatura en la columna de agua, para las descargas calientes o frías, basándose en los escenarios limitados modelados.



1 INTRODUCCIÓN

Invenergy, LLC planea desarrollar una nueva terminal marítima para la descarga y suministro de Gas Natural Licuado (GNL) a una nueva planta de energía en Acajutla, El Salvador. La terminal marítima consistirá en una Unidad de Regasificación Flotante-Almacenamiento (FSRU) alojada dentro de una estructura celular de protección (ataguía o rompeolas). Esta estructura servirá como embarcadero semipermanente para una Unidad de Almacenamiento Flotante (FSU). Los cargueros de GNL transitorios, atracarán contra la FSU.

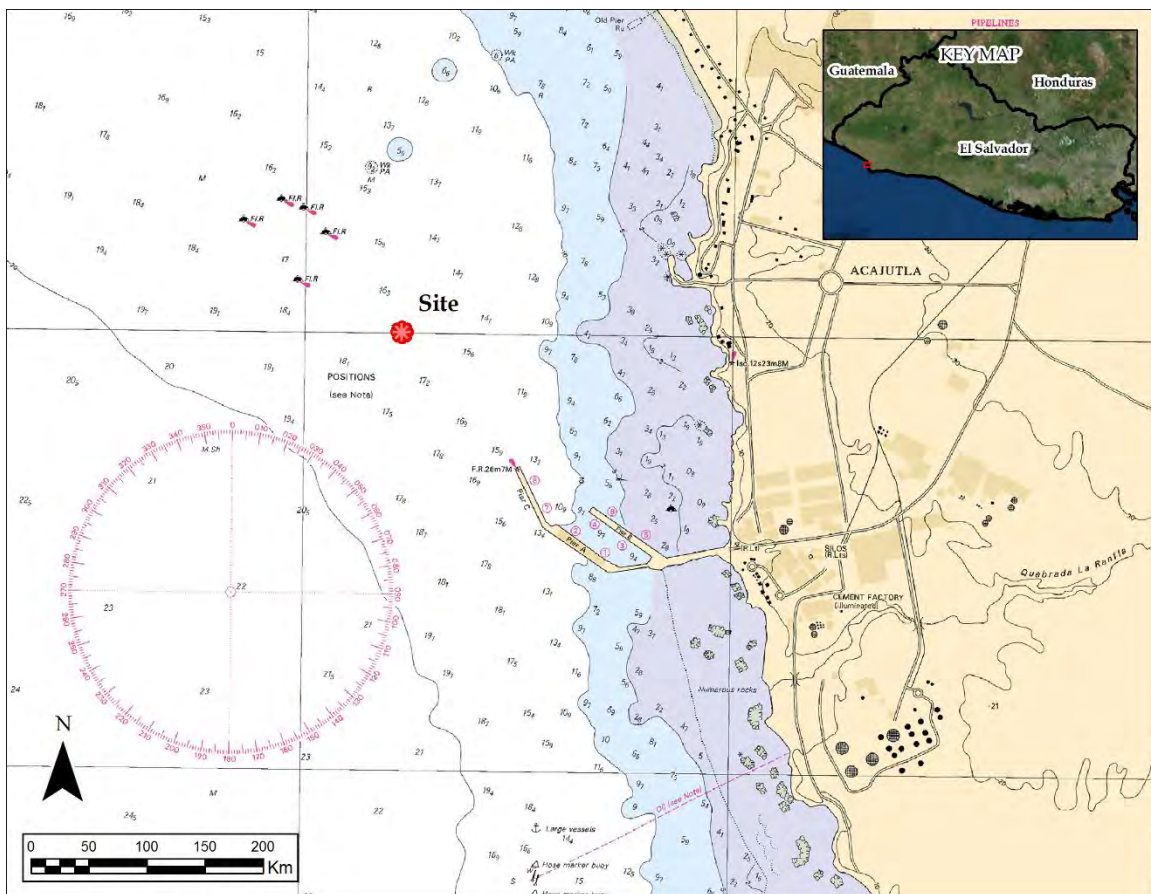


Figura 1-1: Ubicación del Sitio del Proyecto

Durante el funcionamiento de la FSRU y FSU, habrá liberaciones de agua de mar enfriada o calentada en las aguas circundantes. Invenergy, LLC ha retenido a Moffatt & Nichol (M & N) para llevar a cabo una dispersión térmica para estudiar la dispersión de estos penachos en relación a las condiciones metocean en y alrededor del sitio del proyecto. El propósito del estudio es estimar la extensión de la dispersión del penacho en términos de distancia espacial y tiempo. Un caso asumiendo una capacidad operativa de 280 MMSCFD (millones de pies cúbicos estándar por día) evaluado como el peor de los escenarios.

Durante el funcionamiento de la FSRU y la FSU, habrá liberaciones de agua de mar enfriada o calentada, en las aguas circundantes. Invenergy, LLC ha contratado a Moffatt & Nichol (M&N) para realizar un análisis de dispersión de la pluma térmica, con el fin de estudiar la dispersión de estas plumas en relación con las condiciones meteorológicas/oceanográficas, y con los alrededores del sitio del proyecto. El propósito del estudio es estimar la extensión de la dispersión de la pluma en términos de distancia espacial y tiempo. Se ha evaluado asumiendo como el peor escenario, una capacidad operativa de 280 MMSCFD (millones de pies cúbicos estándar por día).

2 DESARROLLO DEL MODELO

Se desarrolló un modelo de Hidrodinámica (HD) “Mike Flexible Mesh 3D”, para evaluar la dispersión de la pluma térmica. El modelo forma parte del conjunto de modelos numéricos del Instituto Danés de Hidráulica (DHI). El modelo Hidrodinámico es un modelo numérico que puede simular flujos oceanográficos, costeros y esteros, incluyendo variaciones de densidad causadas por la salinidad y la temperatura. El modelo hidrodinámico se basa en las ecuaciones tridimensionales incompresibles de Navier-Stokes promediadas de Reynolds bajo las suposiciones de presión de Boussinesq e hidrostática. Las ecuaciones principales incluyen términos de temperatura, salinidad y densidad junto con un esquema de cierre turbulento. Los parámetros de dimensión vertical se pueden modelar utilizando un enfoque sigma o combinado sigma y z-coordenada (DHI 2014).

2.1 Dominios del Modelo y Batimetría

El dominio del modelo abarcó un área de aproximadamente 3 kilómetros cuadrados alrededor del sitio del proyecto. El dominio del modelo y la batimetría se muestran en la Figura 2 1. La profundidad en la terminal marítima es de aproximadamente 16 metros.

El concepto operativo para la FSRU supone que la unidad regasificación, extrae agua a través de las tomas situadas dentro de la estructura celular de protección (ataguía o rompeolas)¹. Todas las descargas de la FSRU se harán a través de mangueras de vertido o tuberías hacia aguas abiertas fuera de la estructura celular. Con el fin de optimizar el tamaño mínimo del elemento utilizado en el modelo, ya que la resolución del intercambio de agua entre el interior y el exterior de la estructura celular de protección (ataguía o rompeolas), y entre esta misma y la FSRU, requeriría elementos considerablemente más pequeños, ésta estructura celular de protección (ataguía o rompeolas) de la FSRU fue modelada como tierra seca. Esto implica que el intercambio de agua entre el interior y el exterior de la misma no está modelado. En realidad, es probable que existan aberturas relativamente pequeñas en la compuerta de cierre de esta, situadas entre el LAT² y el lecho, para permitir el balance hídrico entre el océano abierto y la cuenca. El impacto potencial de estas aberturas se discutirá más adelante en este informe.

¹ En inglés se conoce como “cofferdam”.

² Lowest Astronomical Tide= Más baja marea astronómica

El modelo de malla estuvo compuesto de elementos triangulares de resolución variable en todo el dominio. El área de elementos varió de 500 m² cerca de la frontera costa afuera, hasta 3 m² en el sitio del proyecto. La malla contenía aproximadamente 53,000 elementos y se muestra en la Figura 2 2. La proyección del modelo fue UTM-16N con referencia a WGS84. Las profundidades son referencia al nivel medio del mar (MSL).

En el modelo se utilizaron quince capas sigma verticales uniformemente distribuidas. Las capas sigma se ajustan a las variaciones locales de batimetría y nivel de agua durante la simulación del modelo.

El dominio del modelo tenía tres límites abiertos. Cada frontera se forzó con una combinación de los niveles de agua y las corrientes extraídas de los resultados de un modelo regional más amplio (M&N, 2016 [2]).

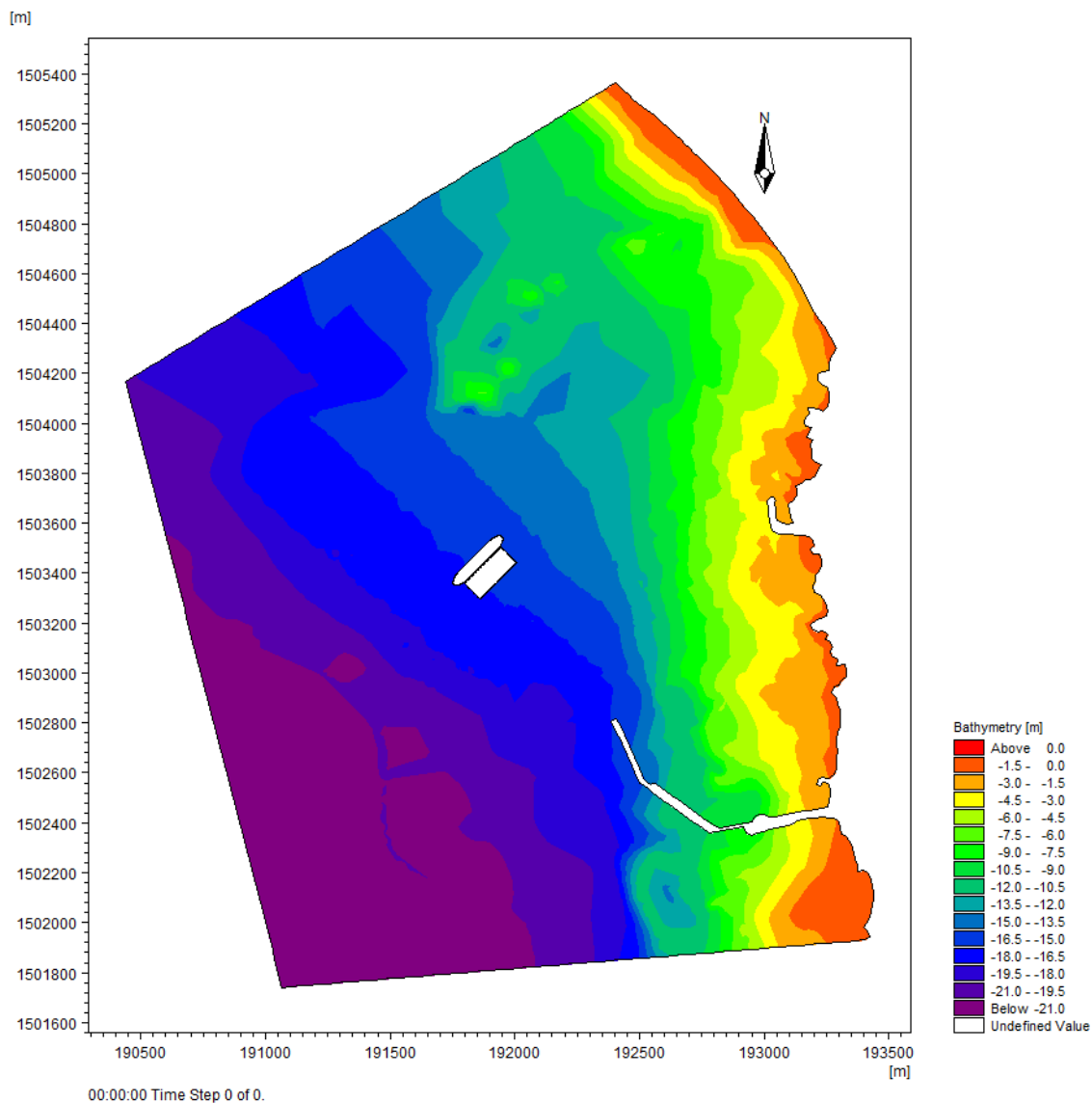


Figura 2-1: Dominio del Modelo y Batimetría

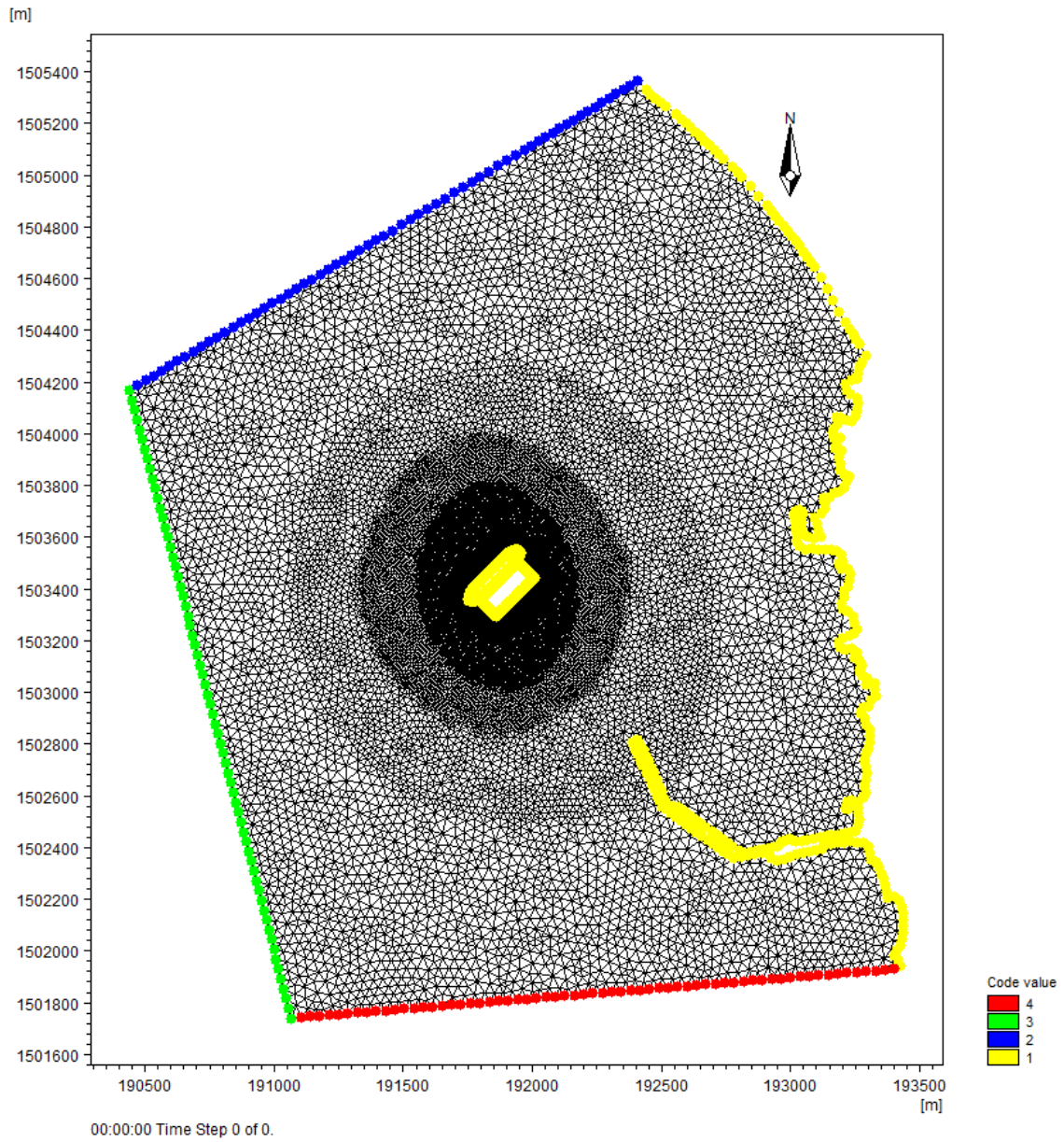


Figura 2-2: Malla del Modelo

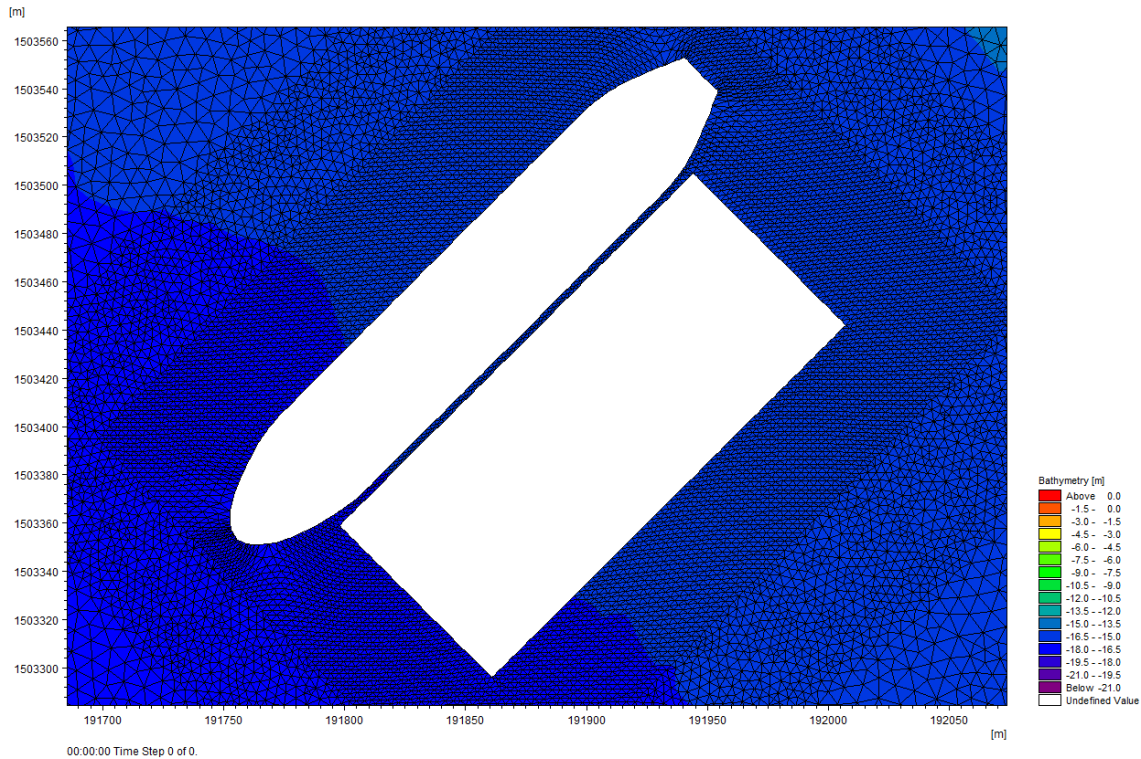


Figura 2-3: Malla del Modelo y Batimetría en el Sitio de la terminal

2.2 Configuración del Modelo

2.2.1 Ubicación de Tomas y Descargas

Las tomas y descargas (entradas y salidas) en la FSU y la FSRU se describen en la Tabla 2 1 y se muestra en la Figura 2-4. Las ubicaciones son aproximadas basadas en la información proporcionada por EXMAR en el momento de este estudio. Hay redundancia en el sistema, demostrada en la Figura 2-4 por las dos ingestas FSU y cuatro FSRU. El agua de mar sólo se extraerá a través de una toma por proceso, es decir, enfriamiento del motor o vaporizador para FSRU, y enfriamiento de la caldera para FSU.

Tabla 2-1: Tomas y Descargas en la FSU y FSRU

Buque	Item	Nombre en Figura 2-4	X	Y	Z
FSU	ENTRADA Boiler	FSU Toma 1	191900.5	1503533	-4.25
		FSU Toma 2	191936	1503501	-4.25
	SALIDA Boiler	FSU Descarga 3	191917.4	1503545	-2.25
FSRU	ENTRADA Agua de Mar vaporizador	FSRU Toma 4	191816.5	1503378.5	-4.25
		FSRU Toma 5	191878	1503312	-4.25
	SALIDA Agua de Mar vaporizador	FSRU Descarga 6	191827.5	1503418	-2.25
	ENTRADA Agua de Mar enfriamiento motor	FSRU Toma 1	191937	1503499	-4.25
		FSRU Toma 2	191984	1503418	-4.25

Buque	Item	Nombre en Figura 2-4	X	Y	Z
	SALIDA Agua de Mar enfriamiento motor	FSRU Descarga 3	191997	1503431	-2.25

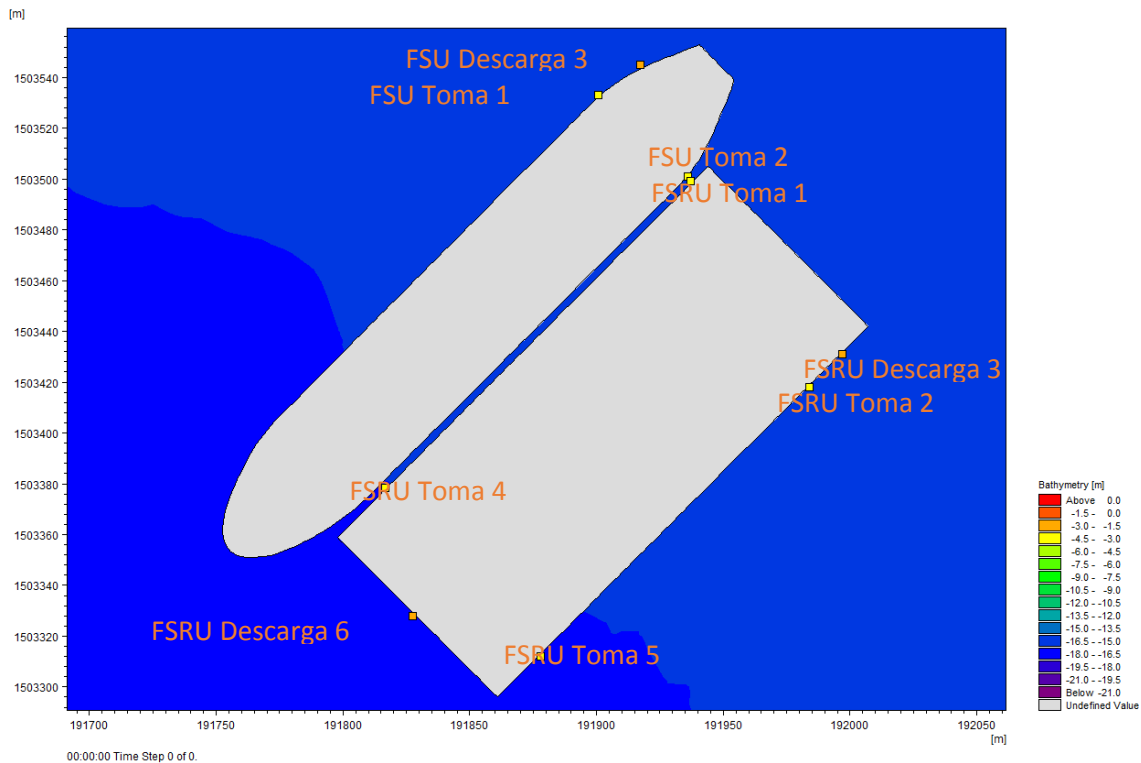


Figura 2-4: Ubicación de Tomas y Descargas de Agua de Mar

2.2.2 Temperatura y Descargas

El modelo se llevó a cabo con una temperatura ambiente uniforme de + 28°C. Las temperaturas relativas a la temperatura ambiente en las diversas entradas y salidas utilizadas en la simulación, se muestran en la Tabla 2 2. No se especificaron velocidades para las descargas o las tomas.

Tabla 2-2: Fuente/Sumidero para Pares de Descargas and Temperaturas

Sumidero	$\Delta T, ^\circ C$	Fuente	Q, m ³ /s	$\Delta T, ^\circ C$
FSU Toma1	0	FSU Descarga 3	2.78	+5
FSRU Toma 2	0	FSRU Descarga 3	0.33	+5
FSRU Toma 5	0	FSRU Descarga 6	2.78	-5

Con la finalidad de ser conservadores, todos los caudales serán modelados como estado estacionario sin períodos de subida, bajada o parada.

2.3 Condición Simulada

La simulación del modelo se realizó para un ciclo de marea completo durante una marea típica marea muerta, como se muestra en la Figura 2 5. Las condiciones de la corriente, durante la frecuencia de modelado se muestra en la Figura 2-6.

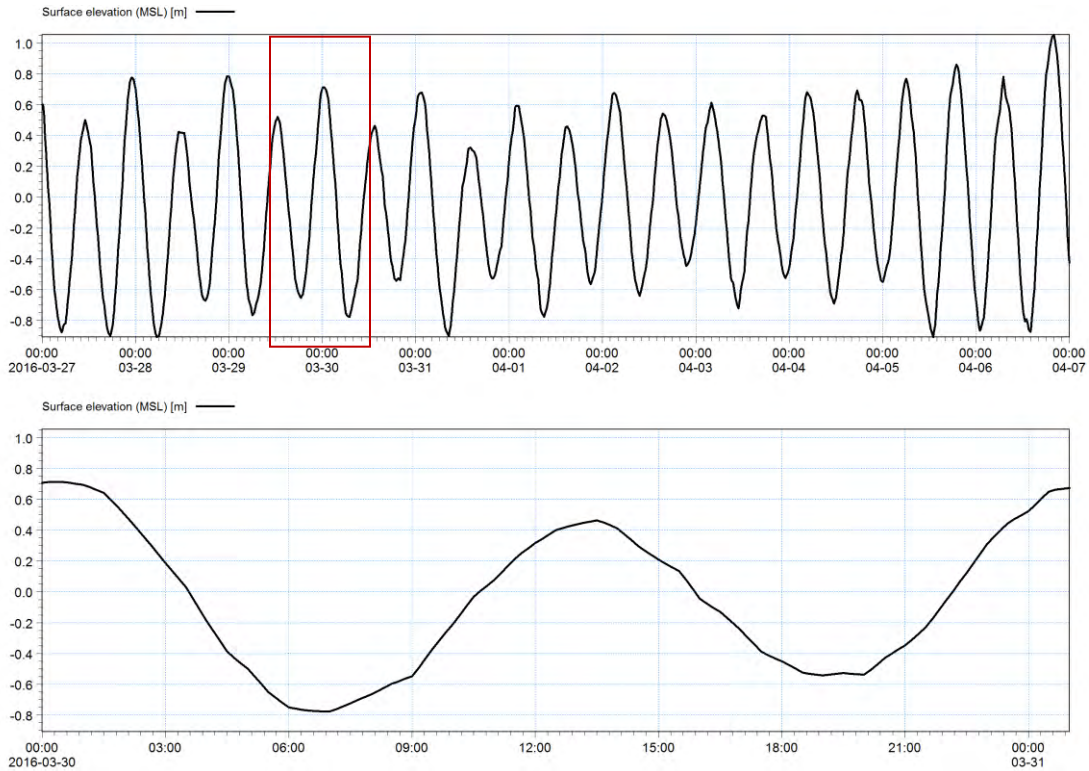


Figura 2-5: Niveles de agua de marea Típica (superior) y Modelada (inferior)

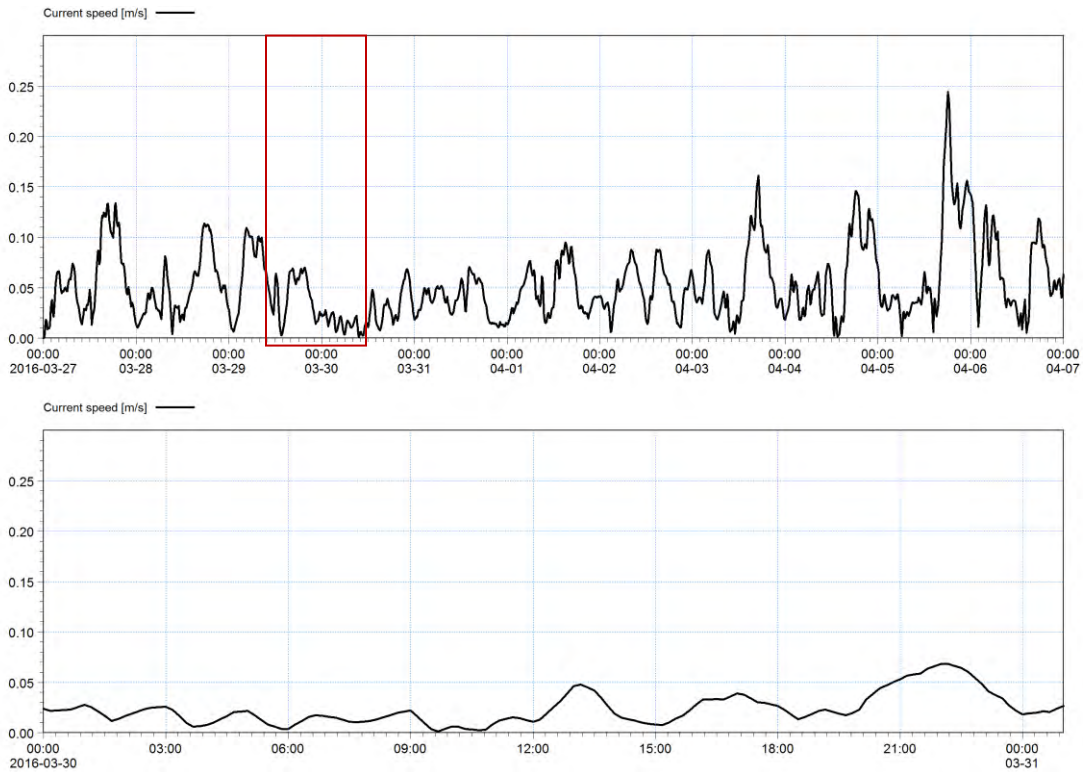


Figura 2-6: Velocidades de Corrientes Típica (superior) y Modeladas (inferior)

Una marea muerta típica fue seleccionada porque ésta tendrá velocidades de corriente más bajas. Es probable que los resultados del modelo para la dispersión de la temperatura sean "conservadores" durante una marea muerta, ya que las velocidades de corriente más bajas resultarían en una menor dispersión. La ejecución del modelo tuvo una duración de 25 horas, incluyendo una hora de "spin up" del modelo (esto no pretende representar el incremento de la operación del FSU o FSRU - está asociado con el modelo numérico).

2.4 Calibración

No se realizó calibración debido a la falta de datos adecuados. Se utilizaron parámetros de modelo predeterminados.

3 RESULTADOS

Los resultados de la simulación se presentan a continuación:

3.1 Corrientes Promedio en Profundidad

Las corrientes promediadas de profundidad representan una circulación general del flujo, generada por las mareas. Las corrientes se representaron en períodos de tiempo correspondientes a las mareas bajas y altas, y representan las condiciones en esa frecuencia de modelado, pero de lo contrario variarán a lo largo de la simulación. Los gráficos se muestran en la Figura 3 1 y la Figura 3 2.

Las corrientes durante la marea baja, son generalmente inferiores a 0,15 m/s, y durante la marea de alta se pueden observar velocidades de corriente de hasta 0,25 m/s. Se pueden ver los remolinos típicos en el lado norte de la estructura celular de protección (ataguía o rompeolas), así como de la FSU.

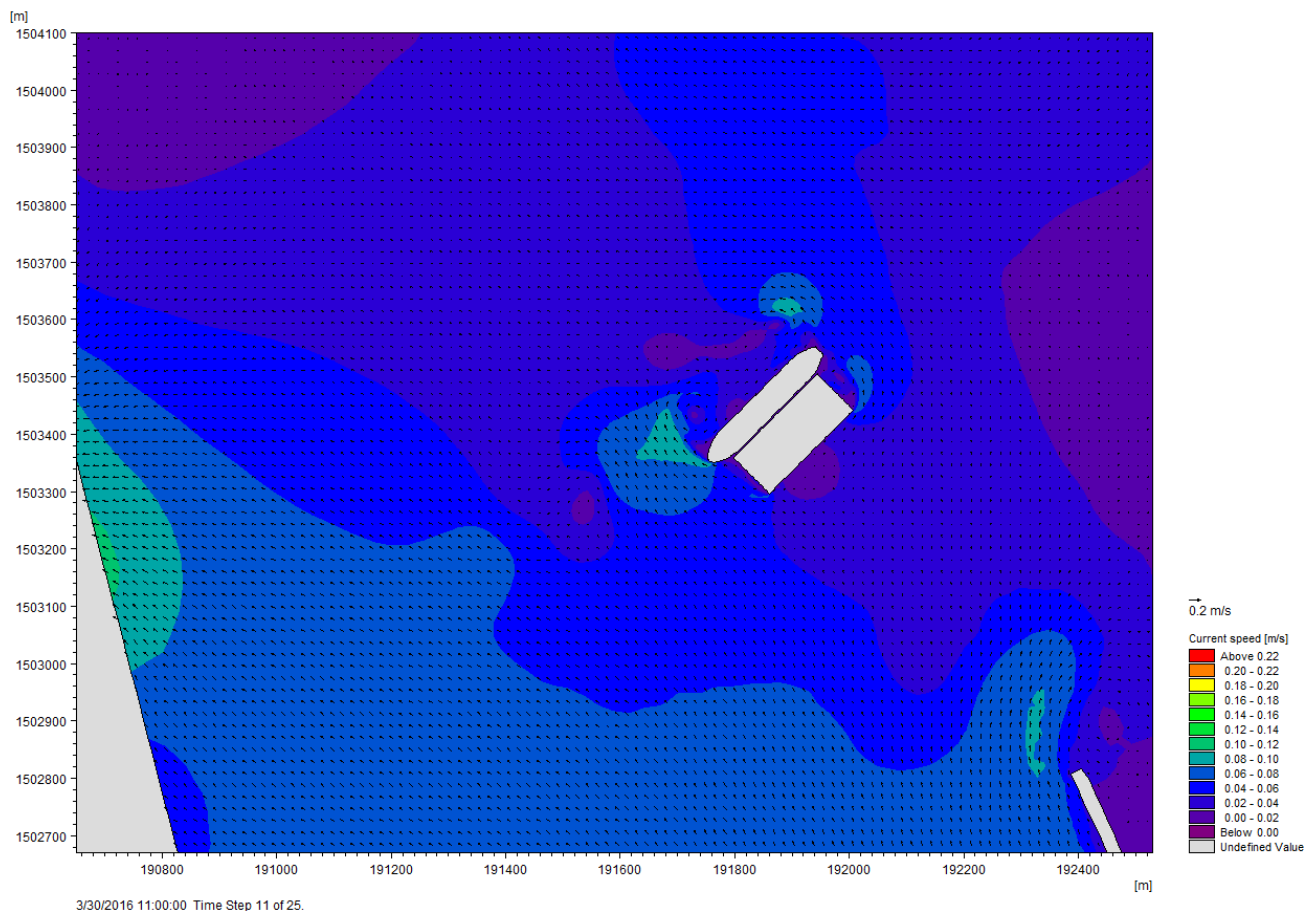


Figura 3-1: 3.1 Corrientes Promedio en Profundidad Durante Marea Baja

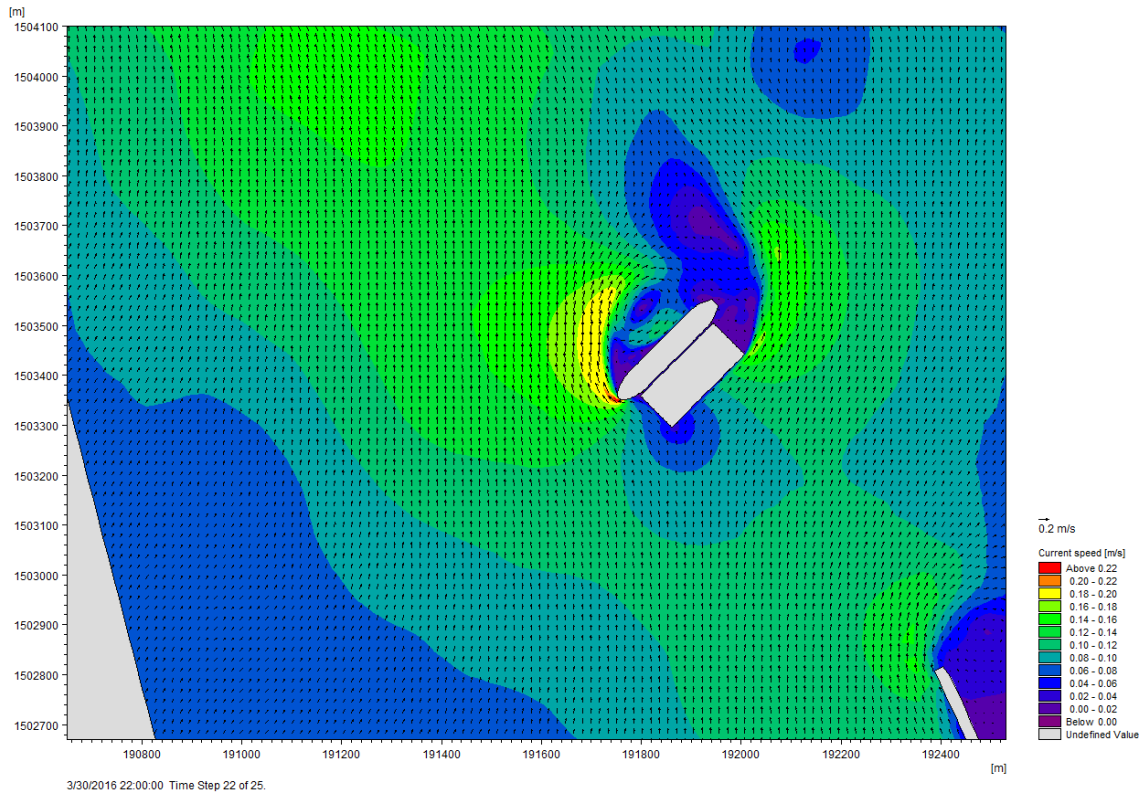


Figura 3-2: Corrientes Promedio en Profundidad Durante Marea Alta

3.2 Corrientes Superficiales

Las corrientes superficiales se extrajeron de la capa superior sigma de la simulación 3D. Representan principalmente el flujo generado por las descargas de la pluma térmica. Las corrientes se trazaron en los períodos de tiempo correspondientes a las mareas bajas y altas, y representan las condiciones en esa frecuencia de modelado, pero de lo contrario variarán a lo largo de la simulación. Los trazados se muestran en la figura 3-3 y la figura 3-4.

Como no se especificaron velocidades para las plumas, las corrientes generadas por las plumas, son más prominentes durante la marea baja, ya que la marea baja tiene velocidades de corriente más bajas en general. A partir de los resultados del modelo, se observó que las velocidades en los puntos de descarga no superan los 0,1 m/s.

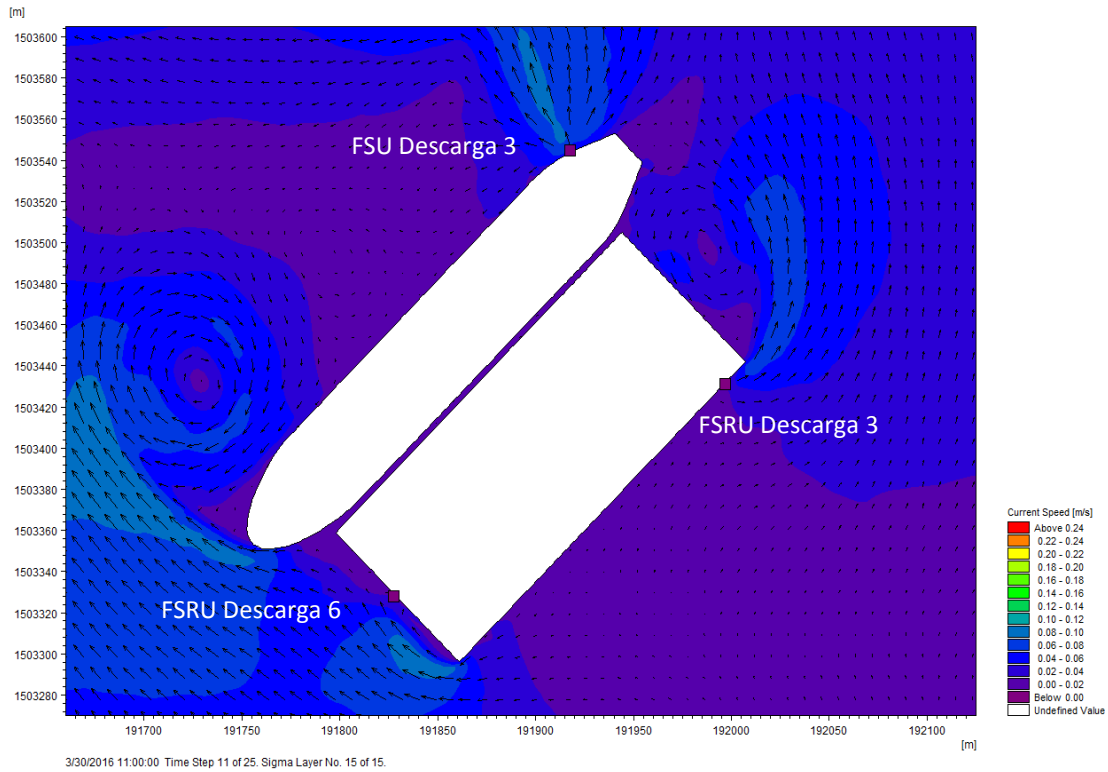


Figura 3-3: Corrientes Superficiales Durante Marea Baja

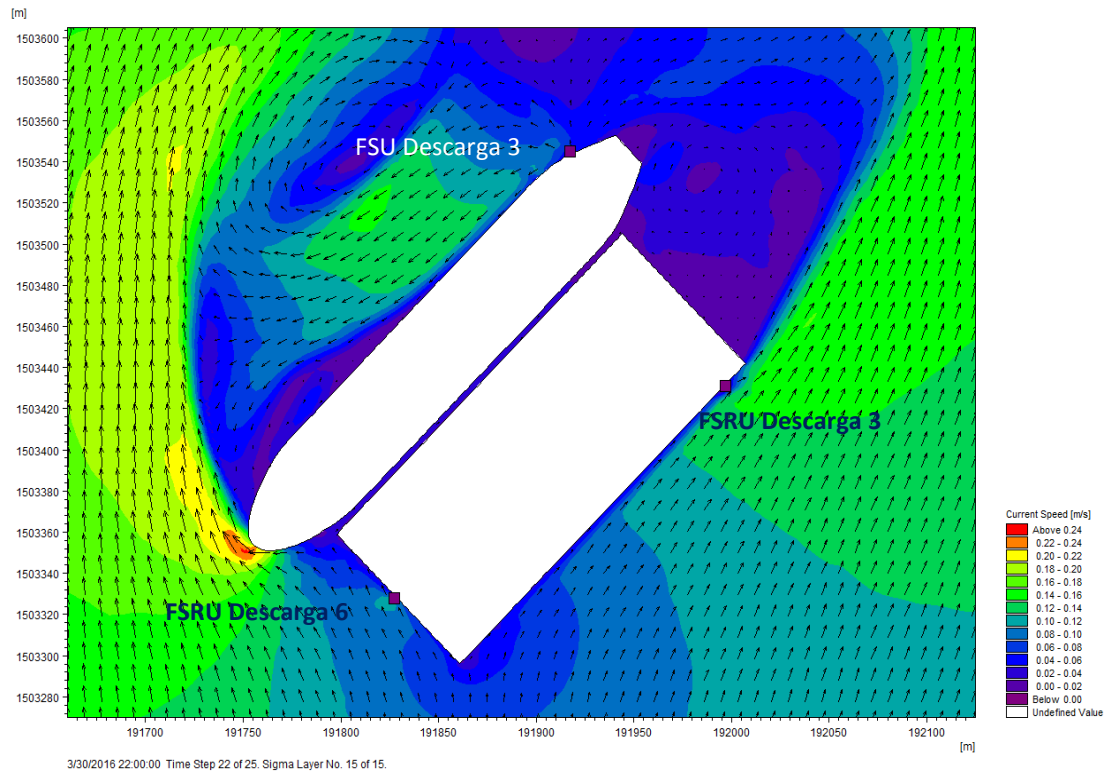


Figura 3-4: Corrientes Superficiales Durante Marea Alta

3.3 Temperaturas de Superficie y Lecho Marino

Las temperaturas de la superficie y del lecho marino se extrajeron respectivamente, de las capas sigma superior e inferior de la simulación 3D. Representan la extensión de la pluma térmica lejos de los puntos de descargas. Las temperaturas se trazaron en la última frecuencia de la simulación, y representan las condiciones en esa frecuencia de modelado, pero de lo contrario variaría a lo largo de la simulación. Las gráficas se muestran en la figura 3-5 y la figura 3-8.

Los colores de la figura 3-5 indican temperaturas que son mayores que 28,5°C, es decir, 0,5°C por encima de la temperatura ambiente (+ 28°C). La pluma de agua caliente de la descarga 3 de la FSRU (agua de enfriamiento del motor) puede verse influenciada en mayor parte, por los remolinos que se forman en el lado hacia tierra, de la estructura celular de protección (ataguía o rompeolas). Se observa que la temperatura en la fuente puntual, es decir, las descargas, es 33°C (delta + 5°C desde la temperatura ambiente).

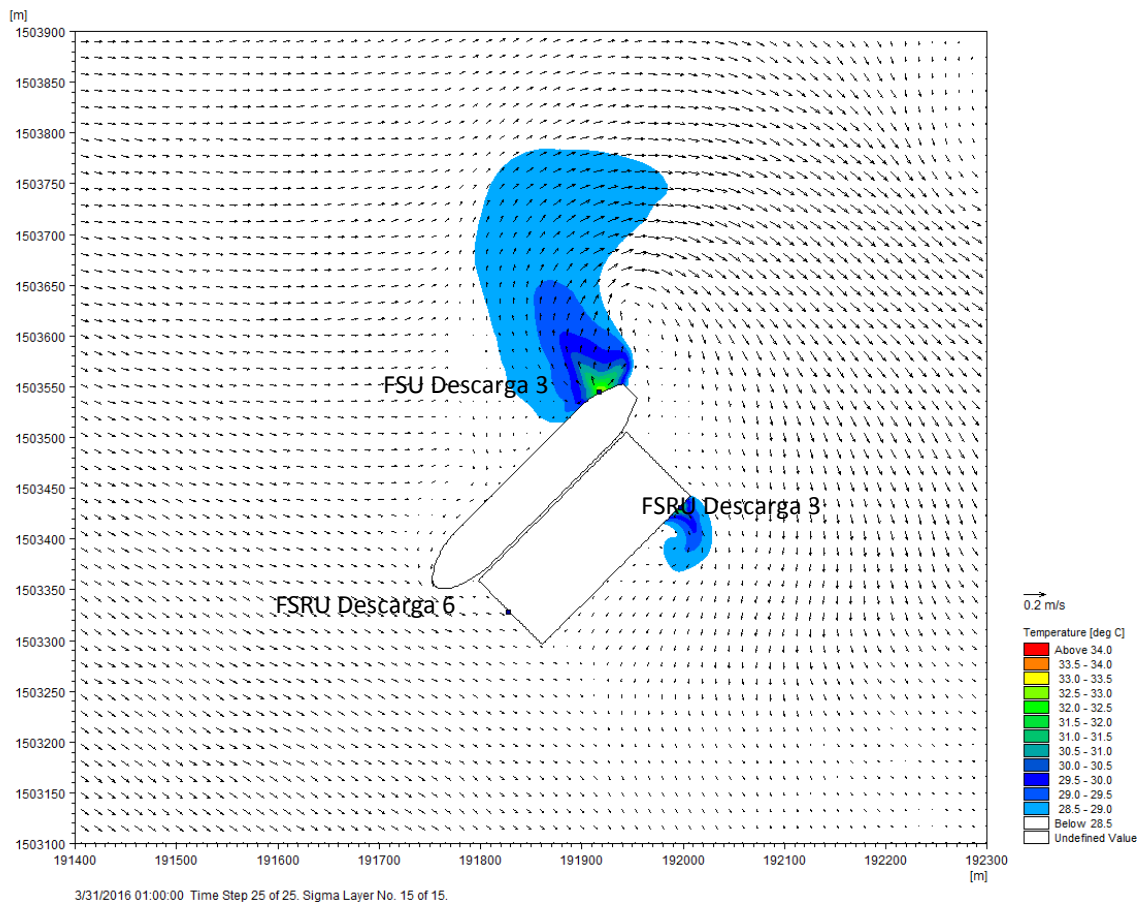


Figura 3-5: Temperatura de Superficie en la Última Frecuencia de La Simulación

Los colores de la figura 3-8 indican temperaturas inferiores a 27,5°C, es decir, 0,5°C por debajo de la temperatura ambiente (+ 28°C).

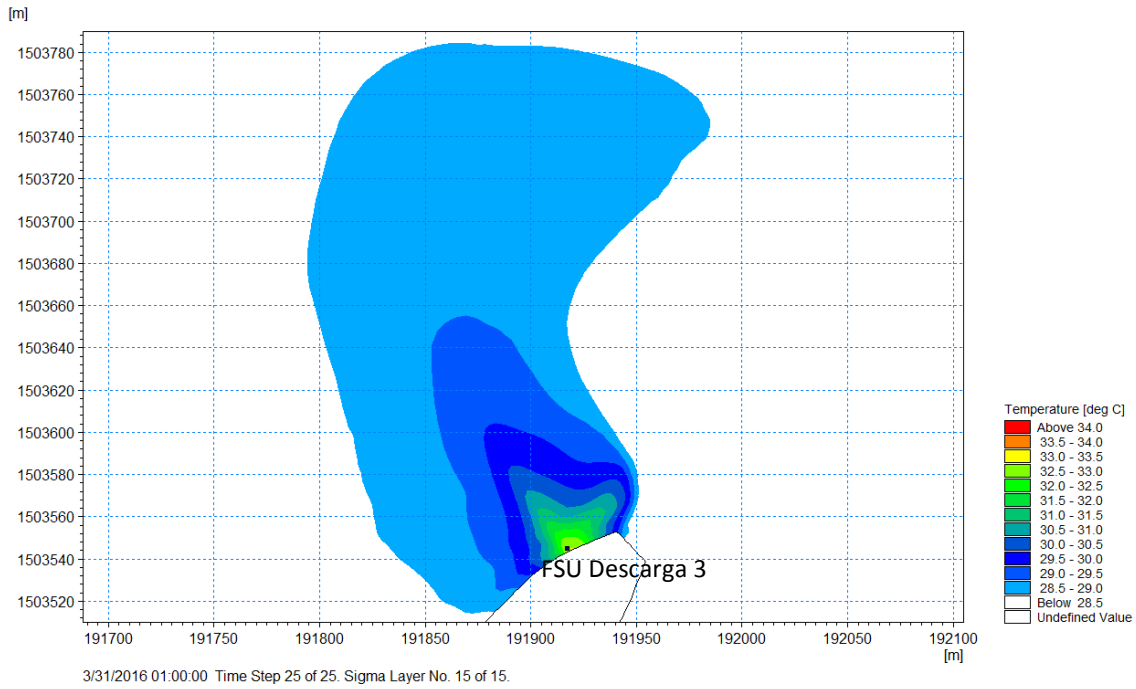


Figura 3-6: Temperatura de Superficie Cerca de la Descarga 3 de La FSU en la Última Frecuencia de La Simulación

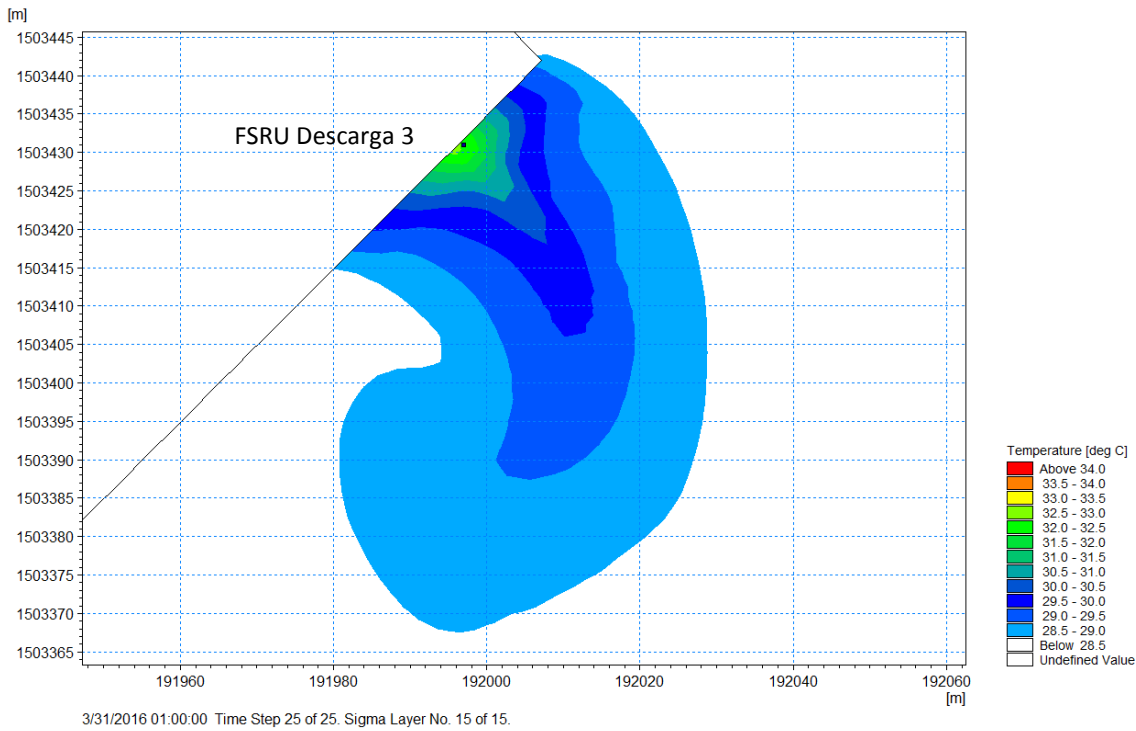


Figure 3-7: Temperatura de Superficie Cerca de la descarga 3 de la FSRU en la Última Frecuencia de La Simulación

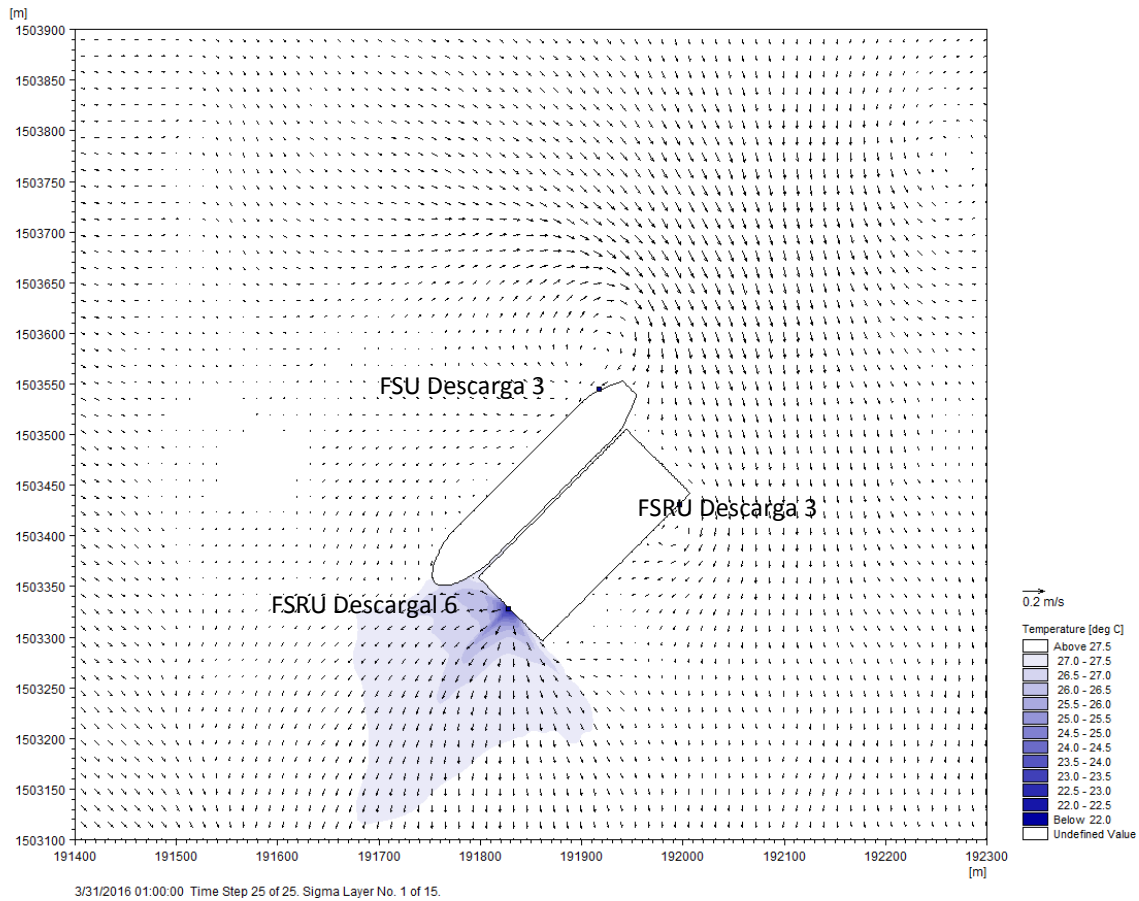


Figura 3-8: Temperatura de Lecho Marino en la Última Frecuencia de La Simulación

Debe observarse que la temperatura en la fuente puntual, es decir, la descarga, es de 23°C (delta -5°C desde la temperatura ambiente).

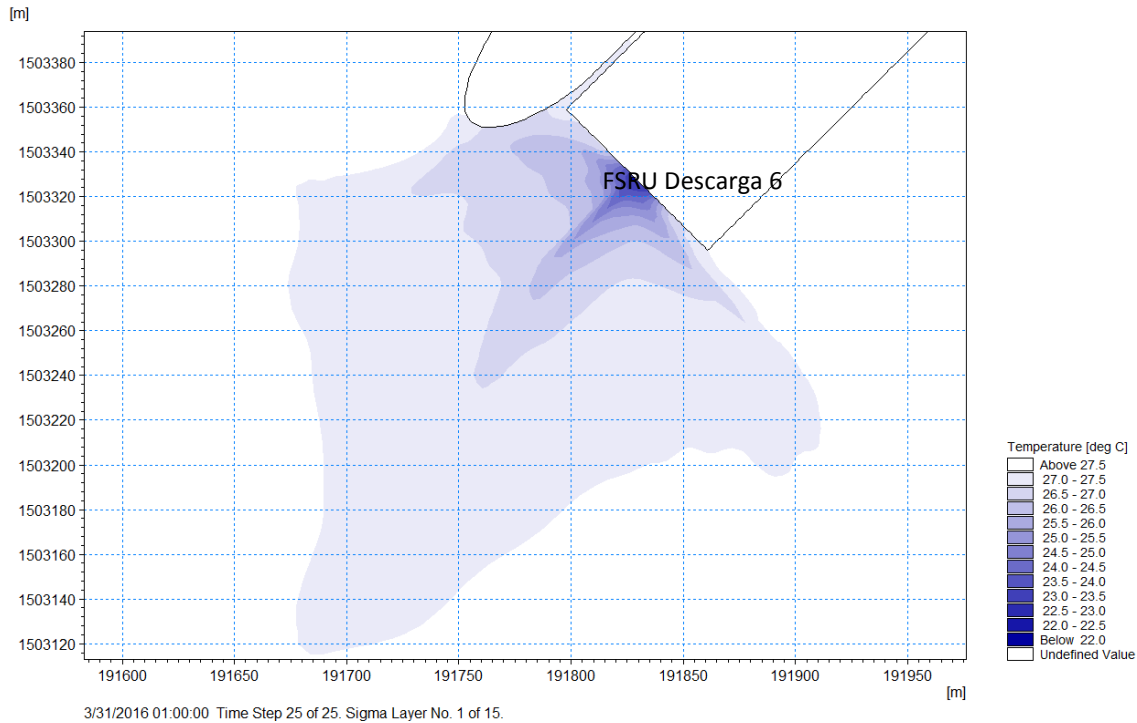


Figura 3-9: Temperatura de Lecho Marino Cerca de la Descarga 6 de la FSRU en la Última Frecuencia de La Simulación

3.4 Perfiles Verticales de Temperatura

Los perfiles verticales de temperatura se extrajeron en secciones transversales en los tres sitios de descargas (Descarga 3 de FSU, Descarga 3 de FSRU y Descarga 6 de FSRU). Los perfiles fueron trazados en la última frecuencia de cada simulación, y representan las condiciones en esa frecuencia de modelado, pero de lo contrario variaría a lo largo de la simulación. Los trazados modelados se muestran en la Figura 3-10 a la Figura 3-12. El recuadro en cada figura muestra la sección transversal correspondiente.

Los colores de la figura 3-10 y la figura 3-11 indican temperaturas que son superiores a 28,5°C, es decir, 0,5°C por encima de la temperatura ambiente (+ 28°C). Las temperaturas superficiales permanecen elevadas cerca de las descargas, pero se disipan rápidamente hacia fuera de los buques. La pluma de agua caliente se mantiene dentro de una capa superficial de aproximadamente 3 metros y se disipa a unos pocos cientos de metros de las descargas.

Los colores de la figura 3-12 indican temperaturas inferiores a 27,5°C, es decir, 0,5°C por debajo de la temperatura ambiente (+ 28°C). La pluma de agua fría se extiende por toda la columna de agua. El agua fría, al ser más densa, tiende a hundirse. La pluma se mantiene dentro de una capa inferior de 2 metros y se disipa a 200 metros de la descarga. La diferencia entre la pluma y la temperatura ambiente se reduce a 1°C a 80 metros de la descarga.

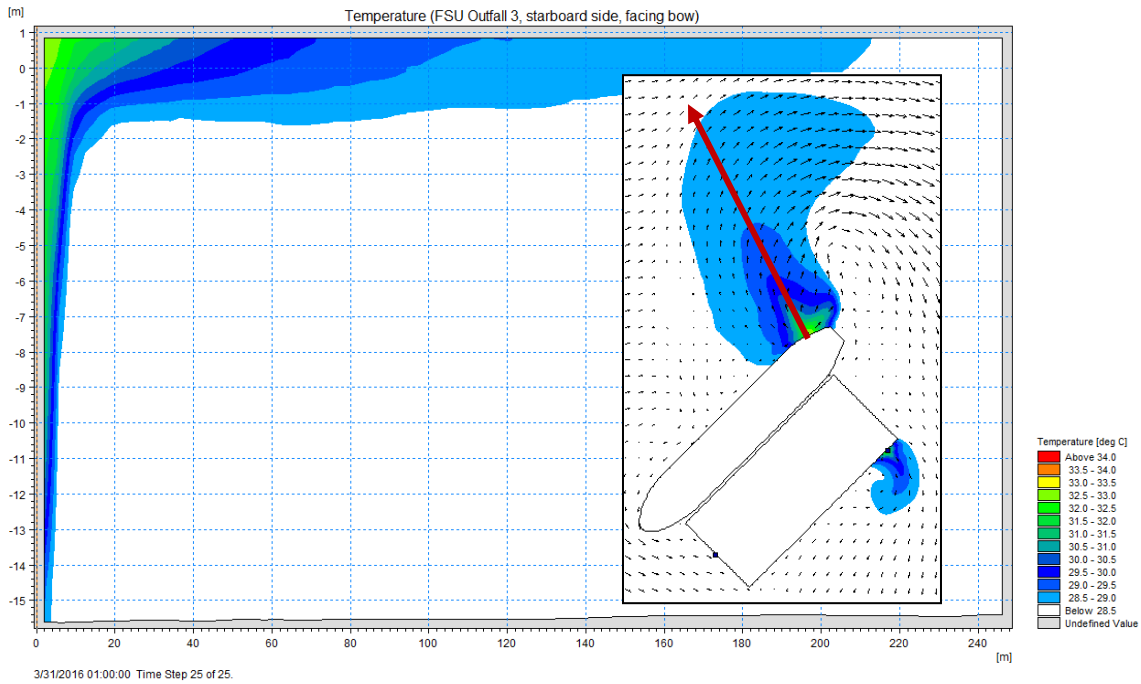


Figura 3-10: Perfil Vertical de Temperatura en la Descarga 3 de la FSU

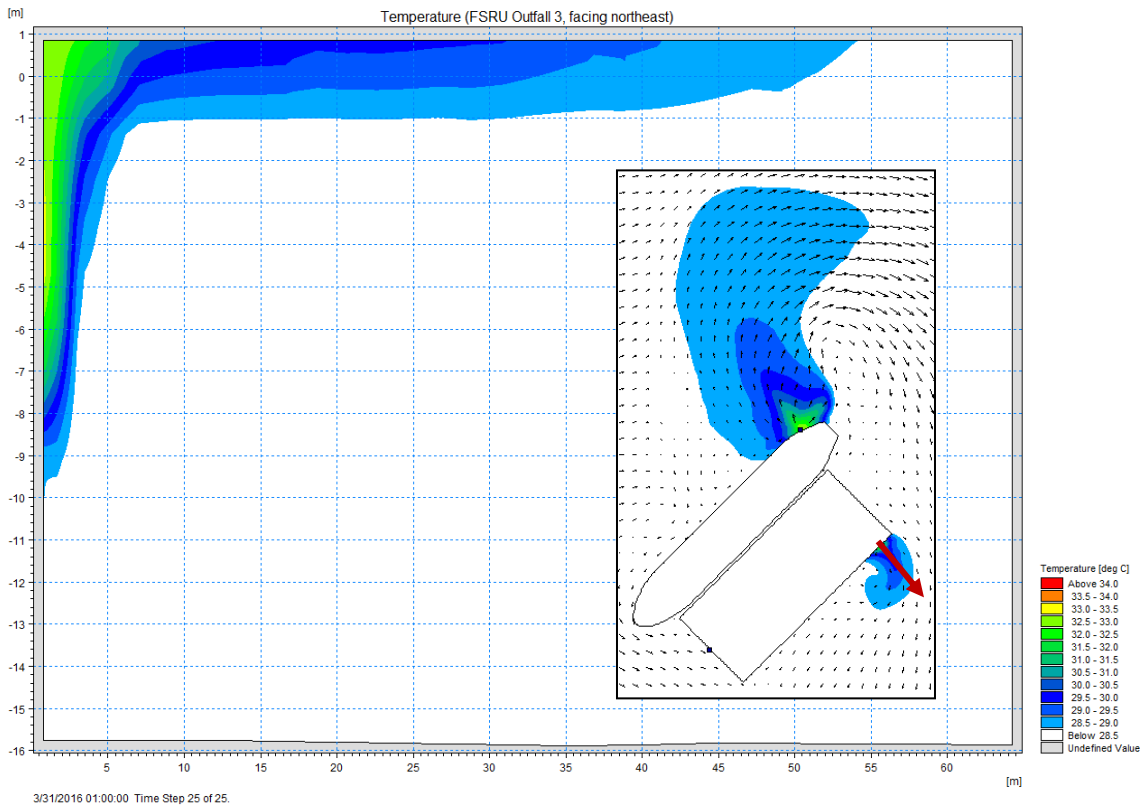


Figura 3-11: Perfil Vertical de Temperatura en la Descarga 3 de la FSRU

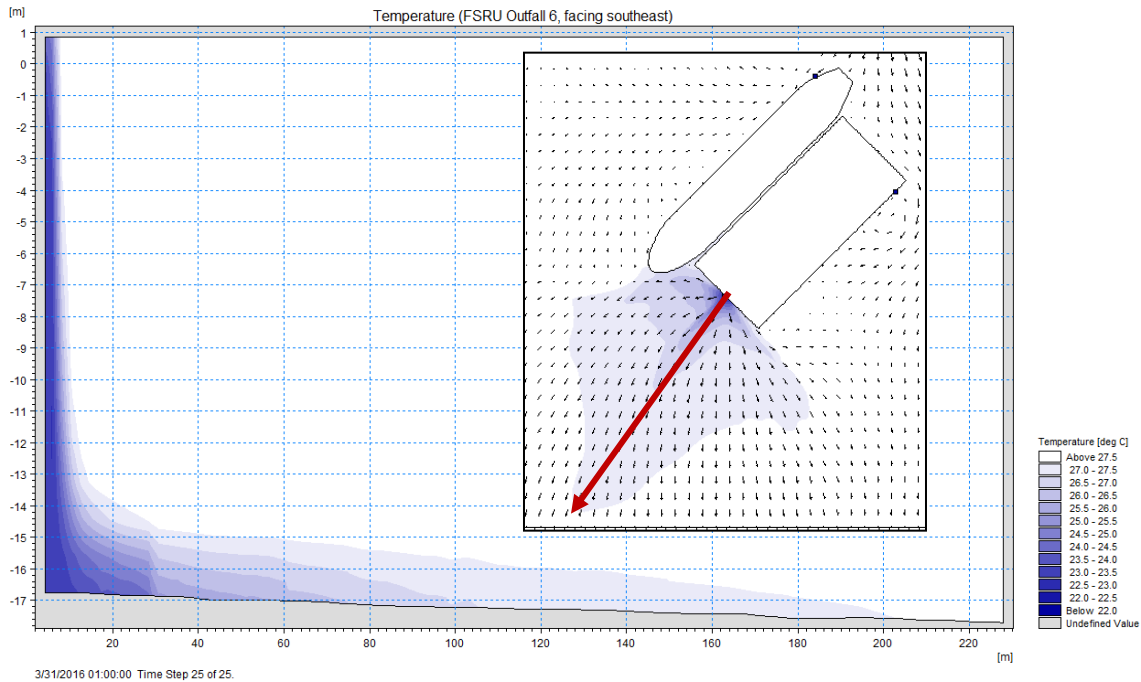


Figura 3-12: Perfil Vertical de Temperatura en la Descarga 6 de la FSRU

3.5 Temperaturas en Los Puntos de Toma

Dado que existe el potencial para que la temperatura ambiente del agua fluctúe como resultado del agua descargada, es decir, los caudales de agua calentada que infieren con las tomas, las series de tiempo de las temperaturas del agua, se extrajeron de los resultados del modelo 3D en las tres ubicaciones de toma. Las series de tiempo se muestran en la Figura 3-13. Las temperaturas del agua en las tomas no aumentaron más de 0,25 ° C desde la temperatura ambiente.

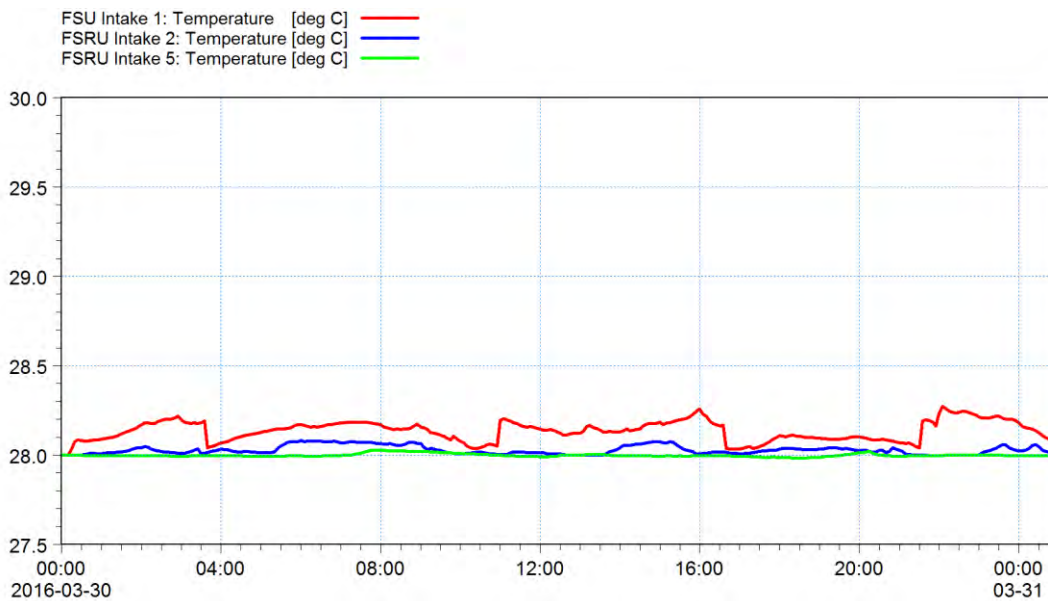


Figura 3-13: Temperatura en Las Tomas

4 ANÁLISIS ADICIONALES

Además del caso de 280 MMSCFD³, también se evaluó una capacidad operativa de 140 MMSCFD. Para el escenario de menor capacidad, los caudales de entrada y salida de la FSRU fueron sustancialmente más bajos. La descarga del vaporizador se modeló a 4,000m³/h (1.11 m³/s) en comparación con 10,000 m³/h (2.78 m³/s). La descarga proveniente del enfriamiento del motor fue modelada a 700 m³/h (0,19 m³/s) en comparación con 1,200 m³/h (0,33 m³/s). La FSU fue modelada con los mismos caudales, 10,000 m³/h. Se supone que las diferencias de temperatura delta respecto a la temperatura ambiente son +7°C para el enfriamiento del motor y -7°C para el vaporizador.

La FSRU fue modelada en reversa con las acomodaciones de la FSRU alineadas con la proa de la FSU. Por lo tanto, las descargas de agua caliente y agua fría de la FSRU se encontraban en extremos opuestos de la estructura celular de protección (ataguía o rompeolas), y significativamente menores en volumen. Los campos de corrientes que afectan a las plumas de agua caliente y fría son diferentes, ya que las descargas se encontraban en extremos opuestos de la estructura celular de protección (ataguía o rompeolas), por lo que no es posible una comparación directa entre los casos 280 MMSCFD y 140 MMSCFD.

Al revisar los dos escenarios corridos, se sugiere que el perfil vertical de las plumas de temperatura (cálido y frío) son muy similares en términos de ubicación en la columna de agua. Sin embargo, la distancia horizontal a la que viajan las plumas antes de dispersarse, se reduce al reducirse el caudal. Como una comparación aproximada, la pluma de agua caliente de la FSRU viajó 45m antes de que la temperatura bajara a menos de 0,5°C desde la temperatura ambiente para el caso de 700 m³/hr. La columna de agua fría de la FSRU viajó 170m antes de que la temperatura aumentara a menos de 0.5°C desde la temperatura ambiente para el caso de 1,200m³/hr. La descarga de la FSU fue similar debido al mismo caudal y ubicación descarga; Aunque la pluma se extendió aún más en el mismo periodo de tiempo dado el aumento de la temperatura delta de 2°C.

³ Million standard cubic feet per day

5 CONCLUSIONES AND RECOMENDACIONES

A partir de los resultados del modelado numérico de la dispersión térmica de la pluma de las descargas de agua de la FSU y la FSRU se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Las plumas de agua caliente (de la caldera de la FSU y las descargas de agua de enfriamiento del motor de la FSRU) impactan principalmente las capas superficiales de las aguas circundantes hasta una profundidad de 3m.
- La pluma de agua fría (del vaporizador de la FSRU) impacta principalmente las capas inferiores de las aguas circundantes hasta 2m del lecho.
- Desde de la FSU, la temperatura de la pluma de agua caliente se reduce a menos de 0,5°C de la temperatura ambiente a 250 m de la salida 3 de la FSU.
- Desde la FSRU, la temperatura de la pluma de agua caliente se redujo a menos de 0,5°C de la temperatura a 70 m de la salida 3 de la FSRU.
- Desde la FSRU, la temperatura de la pluma de agua fría aumentó un poco menos de 0,5°C desde de la temperatura a 250 m de la salida 6 de FSRU.
- El aumento de la temperatura del agua en los puntos de toma, como resultado de la mezcla de las desembocaduras, no es mayor de 0,25°C con respecto a la temperatura ambiente.
- La distancia de la pluma puede estar relacionada con el caudal de flujo (basado en los escenarios limitados corridos). La dispersión a menos de 0,5°C desde la temperatura ambiente, se produce a una mayor distancia de la descarga con un incremento en el flujo del caudal.
- El incremento del caudal no afecta en gran medida la profundidad o ubicación de la pluma de temperatura en la columna de agua, para las descargas calientes o frías, basándose en los escenarios limitados modelados.

6 REFERENCIAS

1. Danish Hydraulic Institute (DHI). (2014). "MIKE 21 and MIKE 3 Flow Model FM, Hydrodynamic and Transport Module, Scientific Documentation."
2. Moffatt & Nichol (M&N). (2016). "Metocean and Numerical Modeling Report", prepared for Invenergy.

Apéndice 7D– Estudio Memorándum de Transporte y Remoción de Sedimentos

Terminal de Importación de GNL Energía del Pacífico Acajutla, El Salvador

Análisis de Dispersión de Pluma de Sedimentos

Entregado a:

Invenergy

One South Wacker Drive, Suite
1800
Chicago, IL 60606

Número de Trabajo	Fecha de Entrega	Estatus del Documento	Número de Revisión	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
9338	2016-11-22	IFA	A	Q. Wang	G. Millar	R. Beasley

Preparado por:



3780 Kilroy Airport Way, Suite 600
Long Beach, CA 90806
562-426-9551

Noviembre 2016

Responsabilidades:

Este memorándum fue preparado por Moffatt & Nichol para la cuenta Invenergy, LLC, para un propósito específico y un proyecto específico, usando el cuidado estándar prevaleciente en el momento en que se realizó el trabajo, y se proporciona sólo para información. El material refleja el mejor juicio de Moffatt & Nichol a la luz de la información disponible en el momento de la preparación. Cualquier uso que un tercero haga de este informe, o cualquier dependencia o decisiones que se tomen con base en él, son responsabilidad de tales terceros. Moffatt & Nichol no se hace responsable de los daños, si los hubiere, sufridos por terceros como resultado de decisiones tomadas o acciones basadas en este informe.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	1
2	METODOLOGÍA.....	2
3	CONDICIONES DE FLUJO MEDIOAMBIENTALES	2
3.1	Sub-areas de Dragado	2
3.2	Volúmenes Estimados de Dragado.....	3
3.3	Método de Dragado, Tasas y Duración	4
3.4	Tasa de Re-suspensión de Sedimentos	5
4	CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DRAGADOS	6
4.1	Clases de Tamaños de Grano	6
4.2	Ubicación de Liberación de Partículas.....	7
4.3	Peso Unitario	9
5	MODELADO DE LA PLUMA DE DRAGADO	9
5.1	Dominio del Modelo.....	9
5.2	Entradas y Suposiciones del Modelo.....	9
5.3	Resultados del Modelo y Discusión.....	11
6	ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO	19
6.1	Turbidez vs Concentración de Sedimentos Suspendidos.....	20
7	CONCLUSIONES	20
7.1	Áreas De Pesca	20
7.2	Línea Costera y Playas	20
7.3	Aguas Abiertas.....	20
8	REFERENCIAS	21



FIGURAS

Figura 1-1 Ubicación del Sitio del Proyecto	1
Figura 3-1 Sub-areas Modeladas para las Plumas de Dragado.....	3
Figura 3-2 Ejemplos de dragas, incluyendo la draga de succión para dragado en marcha (superior), la draga tipo retroexcavadora con la carga en barcaza lateral (medio) y la draga de la concha (parte inferior)	4
Figura 3-3: Probabilidad de Distribución de las Tasas de Re-suspensión para el Dragado Hidráulico y Mecánico.....	6
Figura 4-1 Ubicación de Pozos de Sondeo Perforados y Contornos de Batimetría (Fugro, 2016)	8
Figura 5-1 Modelo de Batimetría Superpuesto con Imagen Satelital.....	11
Figura 5-2 Concentración Total de Sólidos Suspendidos Promedio durante 7 Días (Izquierda) y 30 Días (Derecha), sobre el Área Modelada	14
Figura 5-3 Concentración Total de Sólidos Suspendidos Promedio durante 7 Días (Izquierda) y 30 Días (Derecha), en Áreas de Pesca.....	15
Figura 5-4 Concentración total de sólidos suspendidos Serie de tiempo instantáneo en dos puntos de extracción.....	16
Figura 5-5 Profundidad de Deposición Total sobre el Dominio (Izquierda) y Zoom en las Áreas de Pesca (Derecha)	17
Figura 5-6 Concentración Pico (Línea Azul) y Concentración Promedio (Línea Naranja) a lo largo del Límite Norte	19

TABLAS

Tabla 3-1: Volúmenes Excavación de Tubería	3
Tabla 3-2: Estimaciones de Duración de Dragado y Programa de Trabajo por Sub-áreas	5
Tabla 4-1 Tamaños de Granos Modelados y sus Fracciones por Ubicación	7
Tabla 4-2: Ubicación de Liberación de Partículas	7
Tabla 5-1: Resumen de Las Entradas al Modelo	10

1 INTRODUCCIÓN

Invenergy, LLC planea desarrollar una nueva terminal marítima para la descarga y suministro de Gas Natural Licuado (GNL) a una nueva planta de energía en Acajutla, El Salvador. La terminal marítima consistirá en una Unidad de Regasificación Flotante-Almacenamiento (FSRU) alojada dentro de una estructura celular de protección (ataguía o rompeolas). Esta estructura servirá como embarcadero semipermanente para una Unidad de Almacenamiento Flotante (FSU). Los cargueros de GNL transitorios, atracarán contra la FSU. El gas natural será conducido de vuelta a tierra, a través de una tubería submarina.

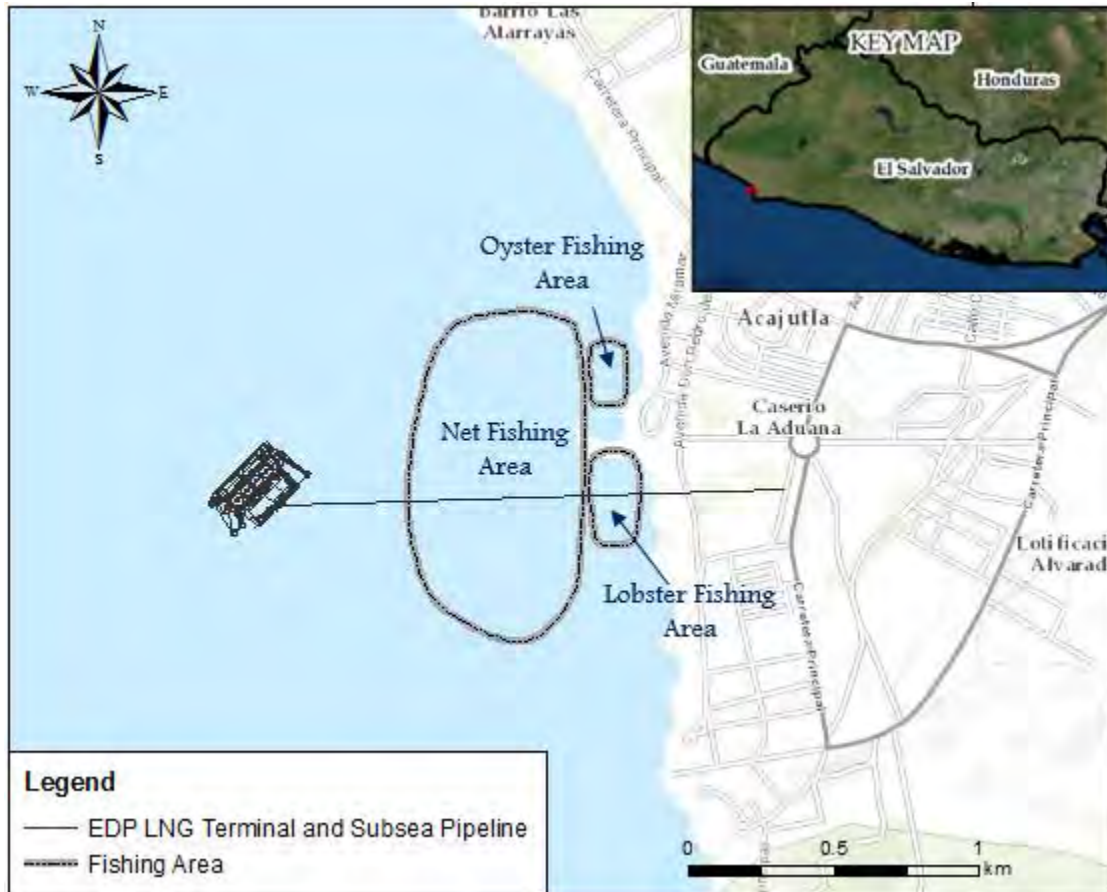


Figura 1-1 Ubicación del Sitio del Proyecto

La terminal marítima propuesta, se ubicará aproximadamente a 1,25 km al oeste de la costa de Acajutla, a una profundidad de agua de aproximadamente a 16 m bajo del nivel de bajamar media en marea viva (MLWS), Fugro 2016). La tubería submarina se extiende desde la terminal marítima hasta la planta de energía. En las cercanías de la ruta de la tubería submarina, se encuentran áreas de pesca, incluyendo ostras y langostas. Los muelles del Puerto de Acajutla se encuentran al sureste de la terminal. Al este del sitio, hay un pequeño puerto pesquero protegido por un rompeolas. La Figura 1-1 muestra la ubicación de la terminal y la ruta de la tubería submarina, junto con las áreas de pesca.

Durante la construcción de la terminal marítima podría haber actividades que resulten en la liberación de sedimentos en las aguas circundantes, entre ellas:

- Zanjeado de la tubería submarina.
- Preparación del Sitio para la instalación de la estructura celular de protección (ataguía o rompeolas), dragado, y
- Disposición de material dragado.

Este informe tiene como objetivo proporcionar información sobre el potencial de plumas de sedimentos, su probable trayectoria y concentraciones para su uso en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

2 METODOLOGÍA

El modelo de seguimiento de partículas DHI MIKE 21 (PT) se utilizó para determinar el transporte de materiales re-suspendidos durante el dragado. El modelo MIKE21-PT es conducido por los niveles de agua y las velocidades de corriente generadas a partir del modelo hidrodinámico (HD) y ola espectral (SW) desarrollado durante la Fase de Ingeniería y Diseño Inicial (FEED). El modelo simula la liberación de material de dragado introduciendo una concentración de sedimento como partículas. El módulo PT calcula la trayectoria de cada partícula de sedimento y genera concentraciones instantáneas de clases individuales. Suspensión, sedimentación y transporte se simula interactivamente para cada clase de sedimento especificada. Como resultado, se simula la extensión del transporte de material en suspendido y la concentración prevista.

Las condiciones de flujo ambiental, las características de los materiales dragados, los volúmenes y las tasas de liberación, han sido determinadas a través de discusiones y coordinación con los equipos técnicos y ambientales. En la Sección 5 se proporcionan descripciones adicionales del modelo, insumos y procesos.

3 CONDICIONES DE FLUJO MEDIOAMBIENTALES

El modelo hidrodinámico desarrollado durante la fase FEED, se utilizó para proporcionar condiciones de flujo crítico para el estudio de la pluma de sedimentos. El modelo hidrodinámico fue validado utilizando las medidas de un sensor de onda acústica y corriente (AWAC) desplegado cerca de la terminal propuesta ($13^{\circ} 34.881' N$ $89^{\circ} 50.841' W$). Las condiciones de marea viva (el mayor margen de marea) generan las velocidades de corriente más altas, y por lo tanto se espera que muevan la pluma de sedimentos más lejos del punto de liberación simulado. Con el fin de ser conservador, las condiciones de flujo durante una marea viva, se seleccionaron como las condiciones de flujo de forzamiento.

3.1 Sub-areas de Dragado

Con el fin de proporcionar la máxima flexibilidad para el análisis y permitir un análisis de sensitivo, se identificaron cuatro sub-áreas en el modelo numérico, como se muestra en la Figura 3 1. Se identificaron los parámetros del suelo y los métodos de dragado específicos para cada sub-área. Estos fueron seleccionados teniendo en cuenta la batimetría, el tamaño de los sedimentos, y en consulta con expertos geotécnicos y experimentados contratistas de obras marinas.

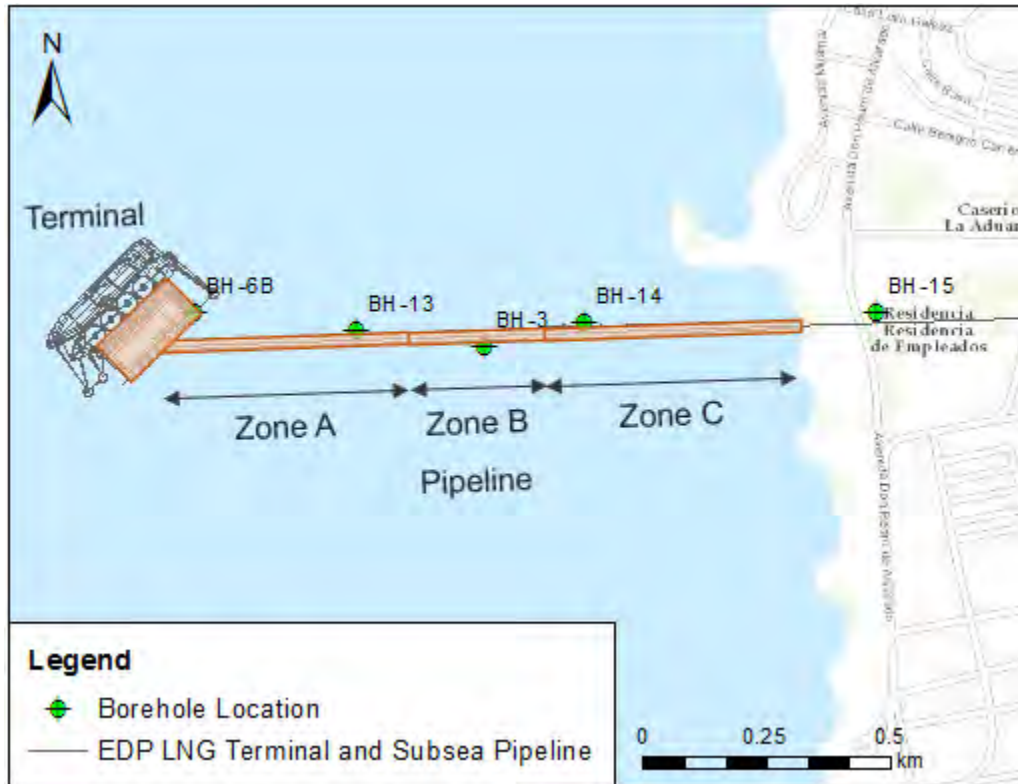


Figura 3-1 Sub-areas Modeladas para las Plumas de Dragado

3.2 Volúmenes Estimados de Dragado

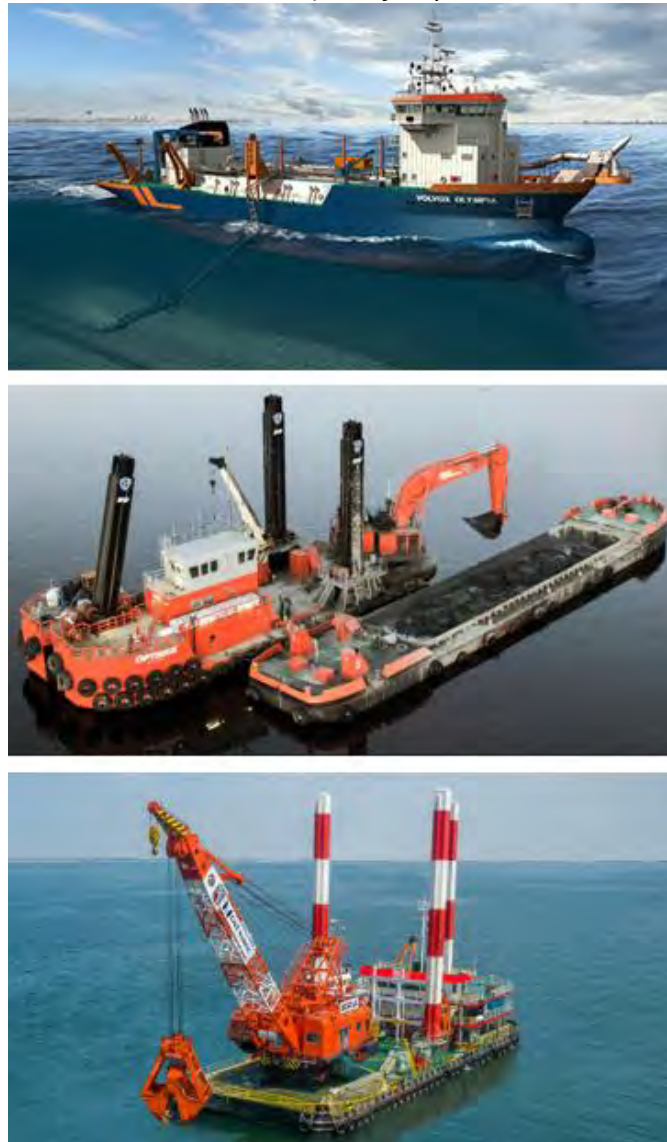
El Salvador es una región sísmicamente activa, por lo que existe el potencial de licuefacción de las capas débiles superiores del fondo marino. Esto sería perjudicial para la estabilidad de las estructuras de la terminal propuesta, incluyendo la integridad de la tubería submarina. En consulta con el sub-consultor geotécnico, se determinaron las posibles superficies licuables del suelo, y las posibles pendientes laterales del dragado. El volumen de sedimento a ser removido se calculó usando las profundidades licuables, y en consideración a la continuidad de la alineación de la tubería. Los volúmenes calculados más una contingencia del 20% para el conservadurismo se incluyen en la Tabla 3 1.

Tabla 3-1: Volúmenes Excavación de Tubería

Volúmenes de Dragado en la Terminal y a lo Largo de La Tubería Submarina		
Zona	Volumen m ³	Volumen (incl. 20% contingencia por sobre dragados, rellenos, etc.) m ³
Terminal	106,000	128,000
Tubería – Zona A	15,500	18,600
Tubería – Zona B	10,850	13,000
Tubería – Zona C	15,300	18,400

3.3 Método de Dragado, Tasas y Duración

Dado que el modelo de pluma requiere información sobre la frecuencia y ubicación de la liberación de sedimentos en el agua, es importante calificar y cuantificar los métodos de construcción y las tasas de re-suspensión. Se indagó información de la industria de dragado, sobre las metodologías y las tasas más probables para garantizar un escenario lo más representativo posible. Se han considerado los siguientes métodos de dragado para dragar la huella terminal y zanzar la tubería submarina (Los ejemplos se muestran en la Figura 3-2).



Imágenes de B3D-design, Wasa Dredging and East Marine

Figura 3-2 Ejemplos de dragas, incluyendo la draga de succión para dragado en marcha¹ (superior), la draga tipo retroexcavadora con la carga en barcaza lateral² (medio) y la draga de la concha³ (parte inferior)

¹ Trailer Suction Hopper Dredger, en inglés.

² Backhoe Dredger with Side-barge Loading, en inglés.

³ Clamshell Dredger, en inglés.

Dados los volúmenes de dragado y las tasas de dragado (confirmados mediante la revisión bibliográfica, experiencias pasadas, y la consulta con la industria de dragado), se estimó la duración del dragado y el posible programa de trabajo correspondiente. La tabla 3-2 muestra las duraciones de dragado en función de la tasa de dragado por subáreas.

Tabla 3-2: Estimaciones de Duración de Dragado y Programa de Trabajo por Sub-áreas

Ubicación del Dragado	Método de Dragado	Tasa	Duración	Tiempo Inactivo ¹	Cantidad de cargas /Duración ²
Terminal	Draga de succión para dragado en marcha	2,500 m ³ /hr	4 horas	5 horas	13 cargas
Tubería - Zona A	Draga de succión para dragado en marcha	2,500 m ³ /hr	4 horas	5 horas	2 cargas
Tubería - Zona B	Draga retroexcavadora	100 m ³ /hr	Continuo ³	Ninguno	5.5 días
Tubería - Zona C	Draga retroexcavadora	100 m ³ /hr	Continuo ³	Ninguno	8 días

¹Incluye hora de navegación de 1 hora y 2 horas de tiempo de disposición, más 2 horas de contingencia (tolerancia para parar, retrasos mecánicos o relacionados con el clima).

²Basado en un programa de trabajo de 24 horas.

³Se asume que la draga retroexcavadora continua trabajando en un horario de 24 horas y que la carga de la barcaza lateral se descarga al estar llena.

3.4 Tasa de Re-suspensión de Sedimentos

Las operaciones de dragado casi siempre re-suspenden los sedimentos. El nivel de resuspensión y los impactos asociados dependen de las características del sedimento, las condiciones del sitio, el tipo de equipo de dragado, y el método de dragado empleado. Junto con el volumen de dragado total, la tasa de resuspensión determinará la cantidad real de sedimento que se libera en la columna de agua. Tasas de 5% a 15% se citan en la bibliografía relacionada, y se confirmaron a través de la consulta con la industria de dragado.

La Figura 3-3 de abajo, muestra la distribución de las tasas de re-suspensión para el dragado hidráulico y mecánico (Anchor, 2003). Se basa en diversos estudios que utilizan mediciones empíricas de las concentraciones de sedimentos suspendidos muy cerca de las operaciones de dragado, por lo que es adecuado para el modelo predictivo de la pluma de dragado. Los siguientes valores se dan para el 100% de la resuspensión del sedimento, son alrededor de 8% para el dragado hidráulico, y 10% para el dragado mecánico. Por lo tanto, un "caso conservador" utilizando el 10% de resuspensión tasa se seleccionó para este estudio.

Basándonos en una retroalimentación de la industria, y la siguiente figura, se adoptó una tasa uniforme de re-suspensión.

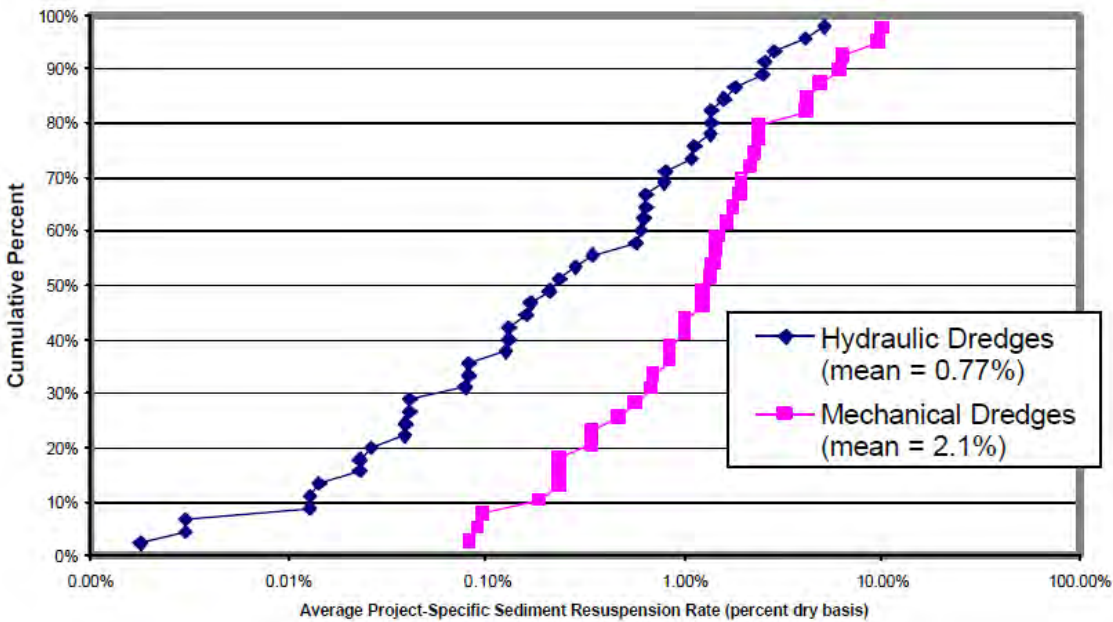


Figura 3-3: Probabilidad de Distribución de las Tasas de Re-suspensión para el Dragado Hidráulico y Mecánico

4 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DRAGADOS

Se utilizó información geotécnica de cinco pozos de sondeo perforados completados (BH-3, BH-6B, BH-13, BH-14 y BH-15) para caracterizar el tamaño de grano de los materiales dragados que podrían ser liberados al medio ambiente marino. El pozo de sondeo 6B está situado en la esquina noreste de la terminal propuesta, y los pozos de sondeo 13, 3 y 14, se encuentran a lo largo de la ruta de la tubería submarina desde costa afuera hasta la costa, el pozo 15 se encuentra en tierra firme. La Figura 4-1 muestra el mapa de localización de los cinco pozos de sondeo perforados, junto con la batimetría estudiada. Para propósitos del modelado de la pluma de sedimentos, solamente fue representado el suelo superficial, ya que las profundidades requeridas de dragado son superficiales.

4.1 Clases de Tamaños de Grano

El tamaño y las fracciones de los sedimentos se seleccionaron en base a la información del suelo proporcionada por el subconsultor geotécnico en el informe de interpretación geotécnica (Fugro, 2016). Las características de suelo seleccionadas en los cuatro pozos de sondeo, se utilizaron para representar cada sub-área. En general, los tamaños de grano modelados se clasifican por valores D en la tendencia de fino a grueso. Entre las cuatro sub-áreas, las partículas modeladas en la terminal son las más finas, tan bajas como 0,027 mm. La tabla 4-1 enumera las características del suelo utilizadas para cada subárea.

Tabla 4-1 Tamaños de Granos Modelados y sus Fracciones por Ubicación

Sub-area	Terminal	Tubería – Zona A	Tubería – Zona B	Tubería – Zona C
No. Pozo de Sondeo	BH-6B	BH-13	BH-3	BH-14
Profundidad de Pozo	Superficie	Superficie	1.5m	Superficie
Tamaños de Granos Modelados y Fracción ¹	Clase 1	N/A	N/A	0.13mm; 15%
	Clase 2	0.027mm; 30%	0.09mm; 30%	N/A
	Clase 3	0.083mm; 20%	0.17mm; 20%	0.49mm; 50%
	Clase 4	0.10mm; 10%	0.26mm; 10%	0.98mm; 10%
	Clase 5	0.15mm; 25%	1.0mm; 25%	5.1mm; 25%
	Clase 6	0.19mm; 15%	2.0mm; 15%	8.2mm; 15%

¹Clases de partículas determinadas por valores D: Clase 1- D15, Clase 2 – D30, Clase 3 – D50, Clase 4 – D60, Clase 5 – D85 y Clase 6 – D90.

4.2 Ubicación de Liberación de Partículas

Para este estudio, la ubicación de las fuentes en la terminal, se consideraron como un punto fijo, para el caso de dragado por succión de la terminal y el recorrido de la tubería, y como una fuente puntual en un recorrido móvil, para la ruta de la zanja de la tubería. La velocidad de movimiento se determinó por la velocidad de dragado y el programa de trabajo discutido en la Sección 3.3. El nivel vertical de la fuente fue determinado por el método de dragado, como se muestra en la Tabla 4-2.

Tabla 4-2: Ubicación de Liberación de Partículas

Ubicación	Método de Dragado	Nivel de Liberación de Partículas
En la Terminal	Draga de succión para dragado en marcha	Liberación en el fondo y en la superficie simultáneamente para representar las liberaciones de la cabeza de la draga y las liberaciones por desbordamiento del eje.
A lo largo de la Tubería	Draga de succión para dragado en marcha	Liberación en el fondo y en la superficie simultáneamente para representar las liberaciones de la cabeza de la draga y las liberaciones por desbordamiento del eje (cigüeñal)
	Draga retroexcavadora	En la superficie, para simular de forma conservadora, la liberación de partículas cuando la retroexcavadora está siendo alzada a la superficie (Las corrientes superficiales son mayores que las corrientes de fondo)

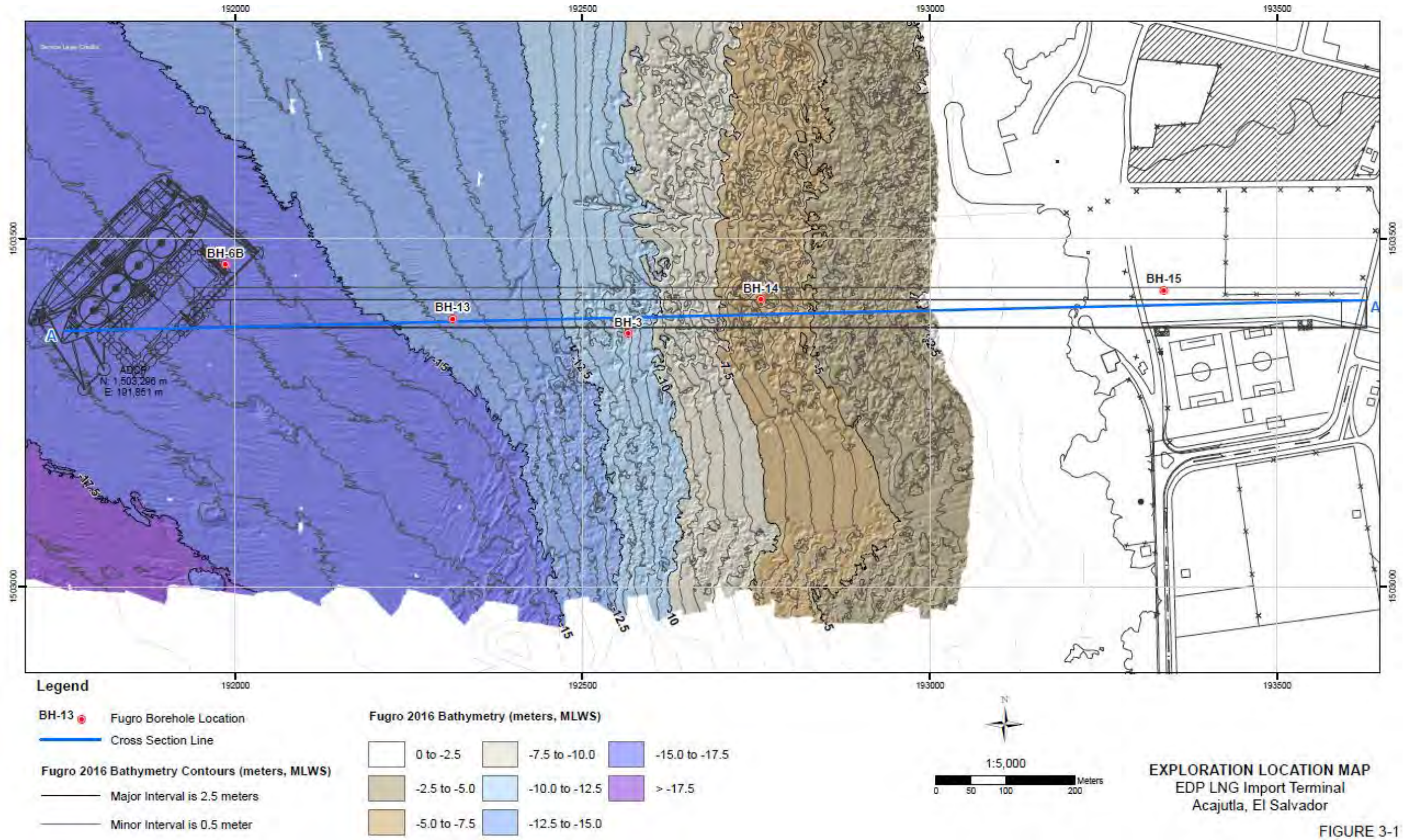


Figura 4-1 Ubicación de Pozos de Sondeo Perforados y Contornos de Batimetría (Fugro, 2016)



4.3 Peso Unitario

El peso específico (también conocido como el peso unitario) es el peso por unidad de volumen de un material. El peso unitario para los sedimentos fue determinado por el consultor geotécnico usando el Método de Prueba Estándar ASTM D 7263. Se analizaron un total de diez muestras. El peso unitario de la muestra calculado es de aproximadamente 18kN/m³, equivalente a 1836kg/m³.

5 MODELADO DE LA PLUMA DE DRAGADO

El modelo DHI Mike 21 FM con módulo de rastreo de partículas, fue desarrollado para evaluar el impacto de las plumas de dragado (DHI, 2011). El módulo PT calcula la trayectoria de cada partícula de sedimento y genera concentraciones instantáneas de clases individuales. Es capaz de simular los siguientes procesos: sedimentación, erosión, deterioro, fuentes móviles, fuerzas del viento y dispersión.

5.1 Dominio del Modelo

El dominio del modelo se extiende aproximadamente 6 km de Norte a Sur, y se extiende unos 3,5 km desde la costa a aguas profundas, como se muestra en la Figura 5-1. En todo el dominio se utilizan elementos triangulares flexibles con un espaciamiento de unos 30 m. Esta malla es del mismo tamaño y resolución que la utilizada en el modelo hidrodinámico. La profundidad del modelo en los límites costa afuera, es hasta 25m bajo el nivel de Bajamar Media en Marea Viva (MLWS), y disminuye gradualmente mientras que se mueve cerca de la línea costera. La profundidad en la terminal es de unos -16m MLWS.

5.2 Entradas y Suposiciones del Modelo

Las entradas del modelo incluyen características del suelo (por ejemplo, granulometría), tasas de liberación de partículas y duraciones para las sub-áreas modeladas. Las entradas se resumen en la Tabla 5-1. Para obtener una comprensión de las características de transporte y asentamiento, se modelaron diversos escenarios usando diferentes tamaños de partículas, ubicaciones, y tasas de liberación. Como se describió anteriormente, se usaron las condiciones de flujo (nivel de agua y corrientes) del modelo hidrodinámico bidimensional y el modelo acoplado ola, para generar el modelo de rastreo de partículas. Al acoplar el modelo de ola, a la hidrodinámica, se incluye la presencia de mar de fondo en Acajutla.

Las tasas de asentamiento representativas de los distintos tamaños de partículas se basan en la "Ley de Stokes". Se asume que no se producirá floculación durante el asentamiento de las partículas de sedimento. No se ha aplicado turbidez de fondo al procesamiento de los resultados. Esto se discute más adelante en la Sección 5.3.

Con el objeto de ser conservadores, se ha asumido que el dragado de la terminal y de la tubería sería simultáneo. El post-procesamiento de los resultados del modelo permite el análisis de las dos operaciones de dragado por separado.

The inflow from the Rio Sensunapan, Rio Barranca, and El Sunza are not included. Given the variance in the wet and dry season flow conditions, the influence of fluvial sediment concentrations would limit the isolation of impact associated with the EDP LNG terminal works.

No se incluyen los flujos provenientes del Río Sensunapan, Río Barranca y El Sunza. Dada la variación en las condiciones de flujo en la estación húmeda y en la estación seca, la influencia de las concentraciones de sedimentos fluviales limitaría el aislamiento del impacto asociado con las obras de la terminal de GNL de EDP.

Tabla 5-1: Resumen de Las Entradas al Modelo

Ubicación	Volumen (m ³)	Ubicación de Liberación	Tamaño Min de Partícula Modelada	Patrón de Trabajo
Terminal	128,000	Cerca del lecho + desbordamiento	0.027mm	4 horas de dragado + 5 horas de inactividad (repetir por 3 cargas)
Tubería – Zona A	18,600	Cerca del lecho + desbordamiento	0.09mm	4 horas de dragado + 5 horas de inactividad (repetir por 2 cargas)
Tubería – Zona B	13,000	Superficie	0.49mm	Continuo por 5.5 días
Tubería – Zona C	18,400	Superficie	0.13mm	Continuo por 8 días

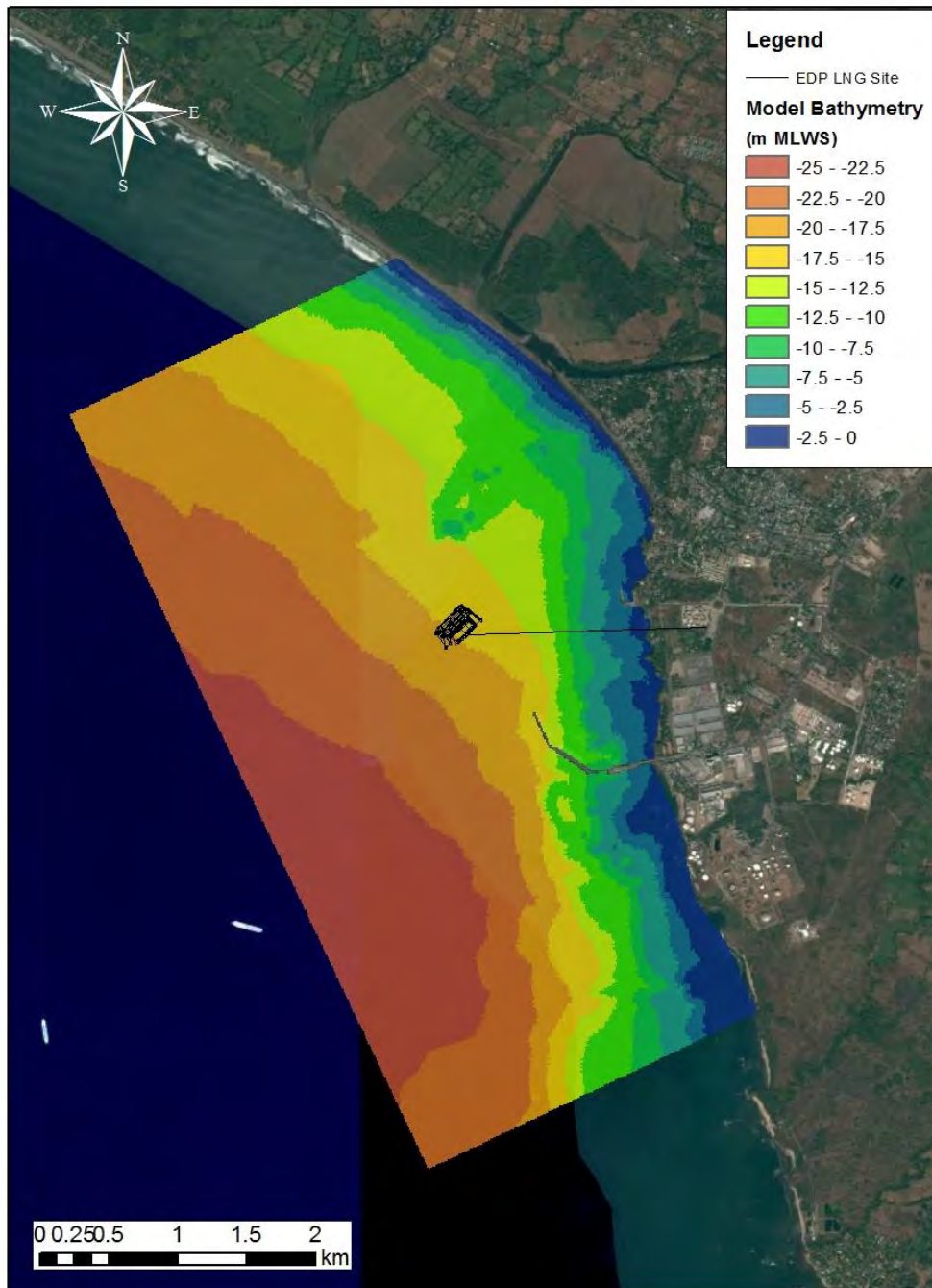


Figura 5-1 Modelo de Batimetría Superpuesto con Imagen Satelital

5.3 Resultados del Modelo y Discusión

La pluma de sedimentos creada por las actividades de dragado depende en gran medida de las condiciones de flujo hidrodinámico. En un ambiente de agua abierta, los flujos de marea son dominantes. Diferentes magnitudes de los flujos de las mareas, las duraciones de las condiciones de alta

y ebb⁴ y las variaciones locales en las direcciones de flujo, contribuyen a la determinación de la apariencia de la pluma. El acoplamiento de las condiciones de ola, representativo del mar de fondo, simula un campo de corrientes ligeramente superior.

A partir del análisis sensitivo, es evidente que los sedimentos finos están inclinados a permanecer en suspensión en la columna de agua durante un largo periodo de tiempo en comparación con tamaños de grano más gruesos. El tiempo de suspensión para los sedimentos finos es lo suficientemente largo como para que las partículas cambien la dirección de desplazamiento con las corrientes de marea alta - baja. Bajo una marea alta o baja, la dirección del flujo es constante y la pluma de sedimentos tiende a mantener la forma aerodinámica, y a diluirse muy rápidamente. Las acumulaciones de concentración de plumas sólo ocurren cuando la marea está cambiando de alta a baja, o viceversa. Sin embargo, estos picos de turbidez tienen una duración muy corta y la concentración de sedimentos se dispersa rápidamente cuando la marea empieza a correr de nuevo.

Según los resultados del modelo hidrodinámico, hay corrientes más fuertes hacia el norte que hacia el sur, cerca de la terminal. Por lo tanto, como se ve en las figuras, por lo general, la pluma de sedimentos generada por las actividades de dragado, se desplaza al norte del sitio del proyecto.

Dada la naturaleza de las actividades de dragado y la influencia de la fluctuación de las mareas, las concentraciones promedio ayudan a la representación de las características de los sedimentos suspendidos para este proyecto. Además, se proporciona la profundidad del sedimento depositado. A medida que el sedimento en suspensión es liberado de la columna de agua, se crea una capa a lo largo del área de influencia. Esta capa puede ser inconmensurable, unos pocos milímetros o más profunda. La profundidad de los sedimentos depositados puede contribuir a la determinación del impacto.

Todavía se está reuniendo información sobre la turbidez de fondo. Por lo tanto, el modelado, post-procesamiento de los resultados y la interpretación no incluye la consideración de turbidez de fondo.

Los resultados del modelado de la pluma son presentados y discutidos en las siguientes secciones:

5.3.1 Concentración promedio de sedimentos suspendidos (CSS) del Total de Sólidos Suspendidos (TSS)

La CSS promedio es una métrica útil en la que hay fluctuaciones significativas en la concentración en períodos de tiempo muy cortos. La Figura 5-2 presenta la CSS promedio durante un período de 7 días y 30 días, con una vista en escala más pequeña presentada en la Figura 5-3. La selección de los períodos de promediación se discute en la Sección 6.

En la Figura 5-3 se observa que la CSS promedio en las áreas de pesca de red, langostas, y ostras, es menor de 15 mg/l para el promedio de 30 días, y menos de 65 mg/l para el promedio de 7 días. Hay dos áreas en la ubicación de la terminal marítima e inmediatamente al este de la ubicación terminal, donde los promedios están por encima de 100 mg/l - estos son indicadores de fuente puntual, basados en la representación del modelo de la draga de succión. La tasa de liberación modelada para esta operación de dragado no representa el movimiento de la embarcación (movimiento constante 3-5 nudos). En su lugar, se muestra como un único punto de liberación. Sin embargo, incluso con este método de representación, que es significativamente más conservador que el movimiento real de la draga, la CSS promedio de 7 días está por debajo de 2,5 g/l, dentro de los 250 m de la posición de liberación. La Figura

⁴ Marea baja

5-4 muestra el patrón de concentración contra el tiempo, para dos puntos de extracción, definidos como Punto X - en la terminal marítima, y Punto Y - en el límite de la zona de pesca con red. Esta figura ilustra la corta duración de los picos de CSS, y la muy rápida reducción de la concentración máxima a corta distancia del punto de liberación.

Haciendo referencia a la Figura 5-2, la CSS máxima, a lo largo del límite norte del modelo es de 0,6 mg/l para el promedio de 7 días, 0,2 mg/l para el promedio de 30 días.

5.3.2 Profundidad de Deposición de Sedimentos

Como se discutió anteriormente, la profundidad de deposición es otro indicador de impacto. Basándonos en proyectos de ejemplo en el sur de California, y en los efectos biológicos de las operaciones de dragado de la Corporación de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (2005), se sugiere una profundidad máxima de 3 a 6 pulgadas de deposición (equivalente a 75 a 150 mm) para los hábitat intermareales, y 4 pulgadas (equivalente a 10cm) para la vegetación acuática sumergida. La Figura 5-5 muestra el mapa de deposición después de completar el programa de dragado. La deposición dentro de las zonas de pesca es inferior a 75 mm (3 pulgadas) de profundidad, lo cual está por debajo de los niveles de tolerancia sugeridos. No hay deposición significativa a lo largo de la costa dentro del área modelada. El pico de deposición en cualquier parte del área modelada es de aproximadamente 0,8 m. Esto ocurre en la terminal y no tiene en cuenta el movimiento de la draga, ni el re-dragado que podría darse como parte de las operaciones de dragado normales.

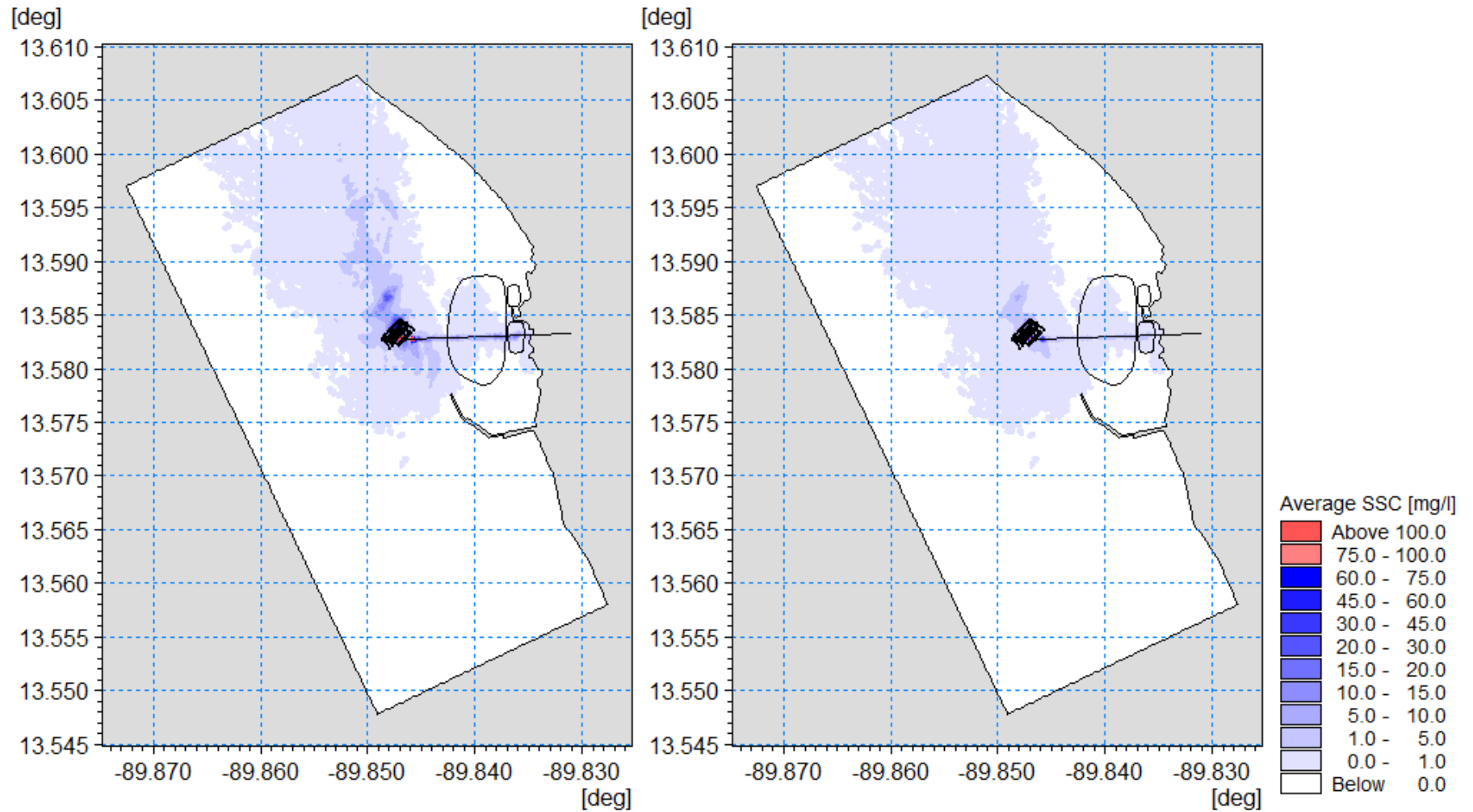


Figura 5-2 Concentración Total de Sólidos Suspended Promedio durante 7 Días (Izquierda) y 30 Días (Derecha), sobre el Área Modelada



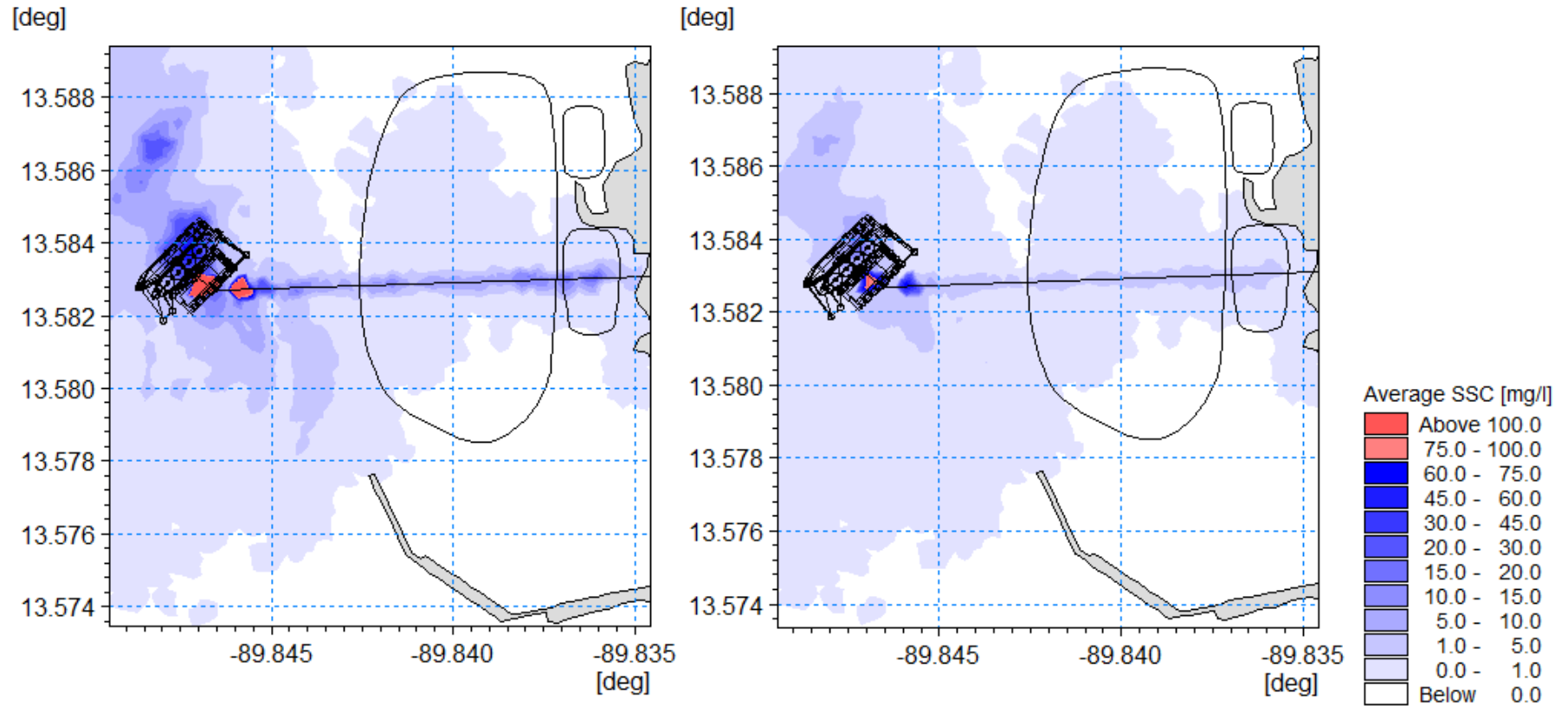


Figura 5-3 Concentración Total de Sólidos Suspendedos Promedio durante 7 Días (Izquierda) y 30 Días (Derecha), en Áreas de Pesca

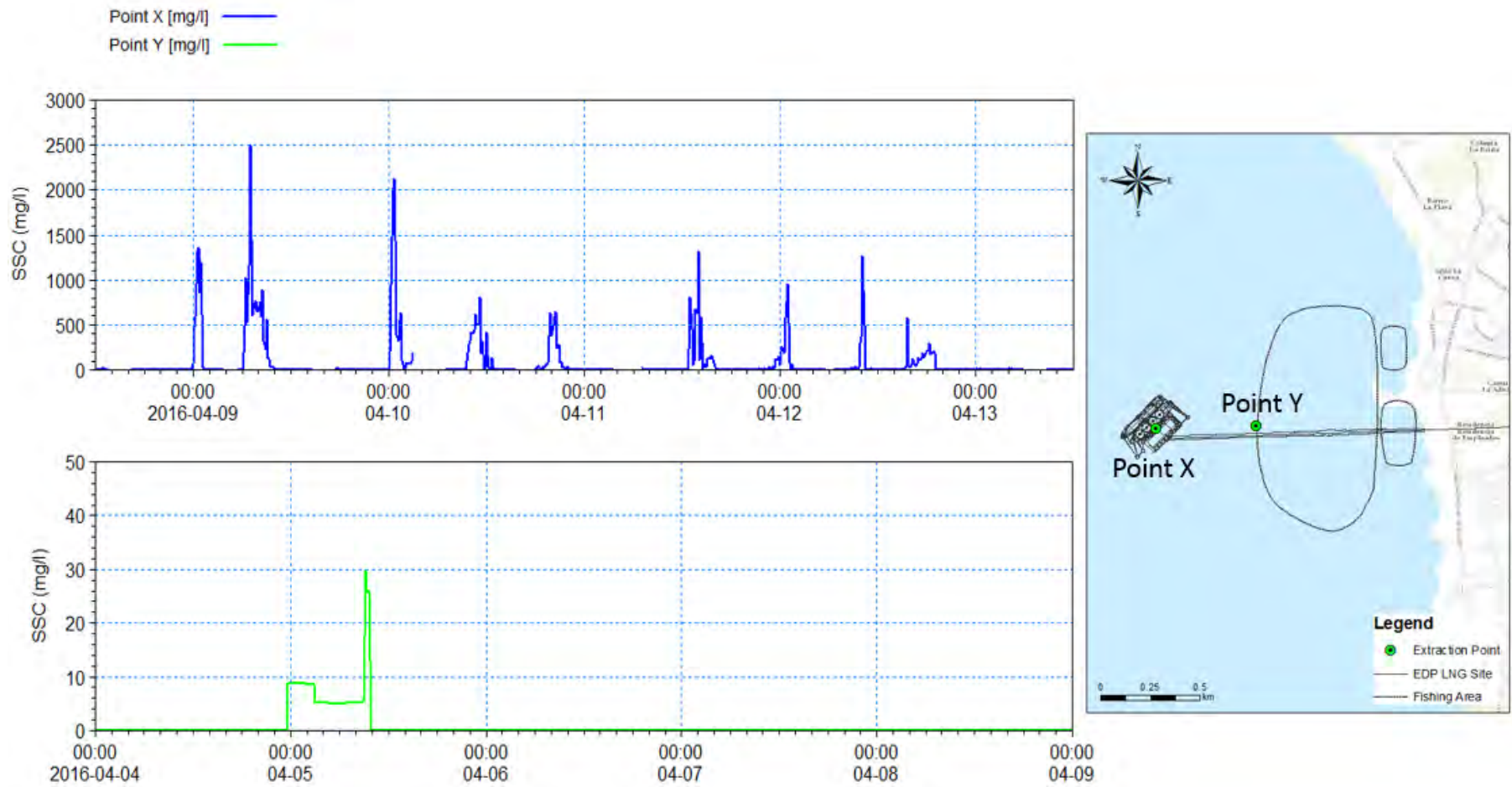


Figura 5-4 Concentración total de sólidos suspendidos Serie de tiempo instantáneo en dos puntos de extracción



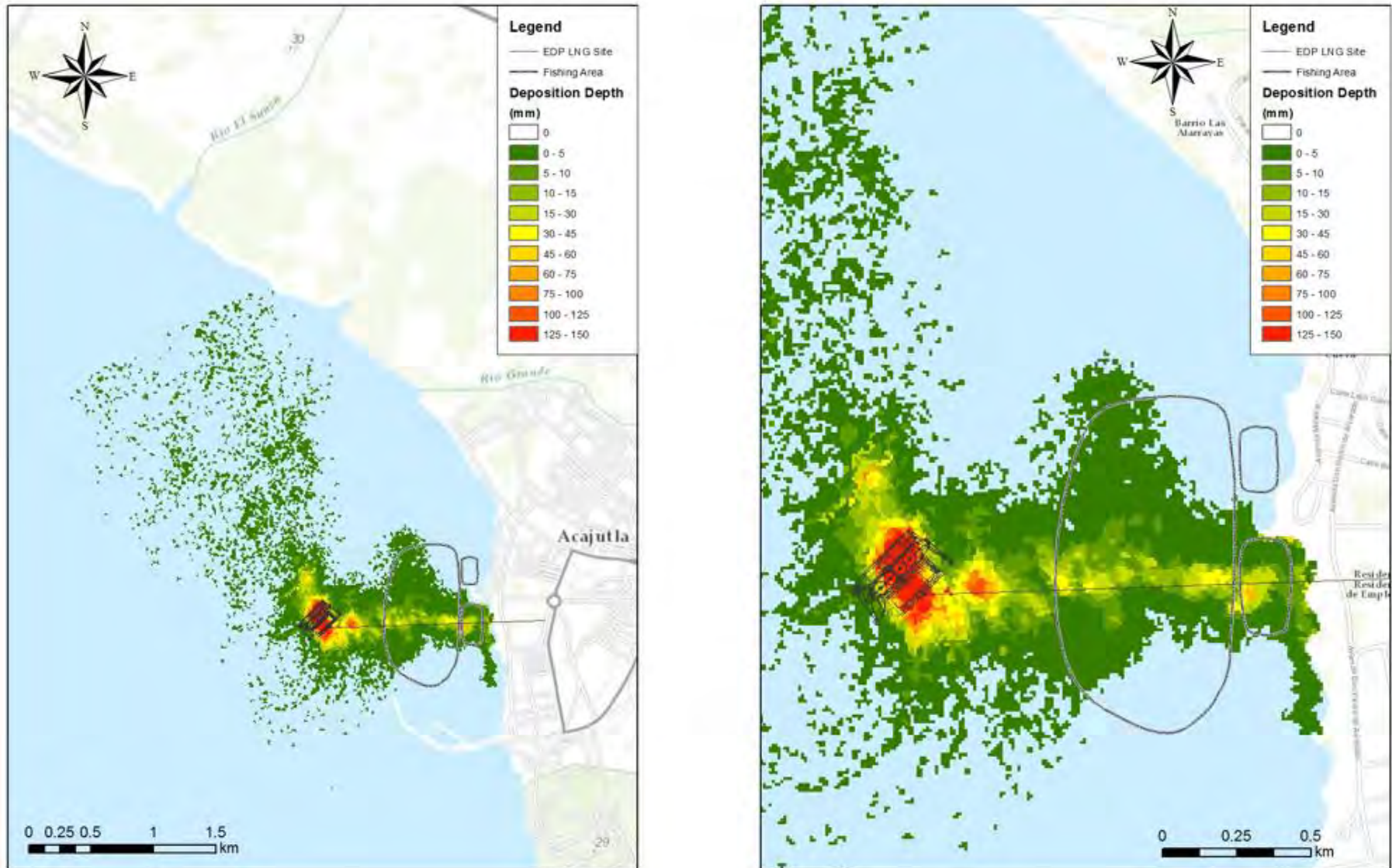


Figura 5-5 Profundidad de Deposición Total sobre el Dominio (Izquierda) y Zoom en las Áreas de Pesca (Derecha)

5.3.3 Concentraciones Suspendidas a Lo Largo del Límite Norte

Un análisis particular de la Figura 5-2 y la Figura 5-5, muestra que la trayectoria espacial del sedimento en suspensión, alcanzaría y superaría el límite norte del modelo numérico. Los resultados, sin embargo, también muestran que la CSS y la profundidad de deposición son muy bajos, en particular en términos de los resultados extraídos en otras partes del modelo. La Figura 5-6 muestra la concentración suspendida a lo largo del límite norte desde aguas profundas hasta la costa. La CSS máxima, a lo largo del límite en cualquier momento durante todo el período de dragado, no excede de 250 mg/l (mostrado como la línea azul en la Figura 5-6). Incluso entonces, la concentración máxima sólo se experimenta como una concentración instantánea que dura un período muy corto, menos de 2 horas. La CSS promedio (mostrado como la línea naranja) disminuye significativamente cuando se promedió durante 7 días. La CSS promedio más alta de 7 días a lo largo de la línea de límite norte es sólo aproximadamente 0,6mg/l.

Las características (forma, trayectoria y perfil de concentración) de la pluma, se establecen en el momento en que alcanza el límite norte. Con la orientación de la línea costera (corriendo de sureste a noroeste), la pluma se encontrará con la costa a menos de 1,5 km del límite del modelo. No es irracional esperar que la pluma continúe su trayectoria y continúe dispersándose en términos de CSS. Por lo tanto, aunque el dominio del modelo no incluye toda la trayectoria de la pluma para los casos de dragado mostrados, la extensión del modelo no se considera necesaria para predecir el impacto, ni para verificar el destino final de la pluma.

De forma similar, el patrón disperso de la deposición de sedimentos, mostrado en la Figura 5-5, indica que la deposición es menor de 5 mm (que es inconmensurable), en puntos situados a lo largo del límite norte. La frecuencia de las profundidades de deposición medibles disminuye muy rápidamente a 1 km de la terminal.

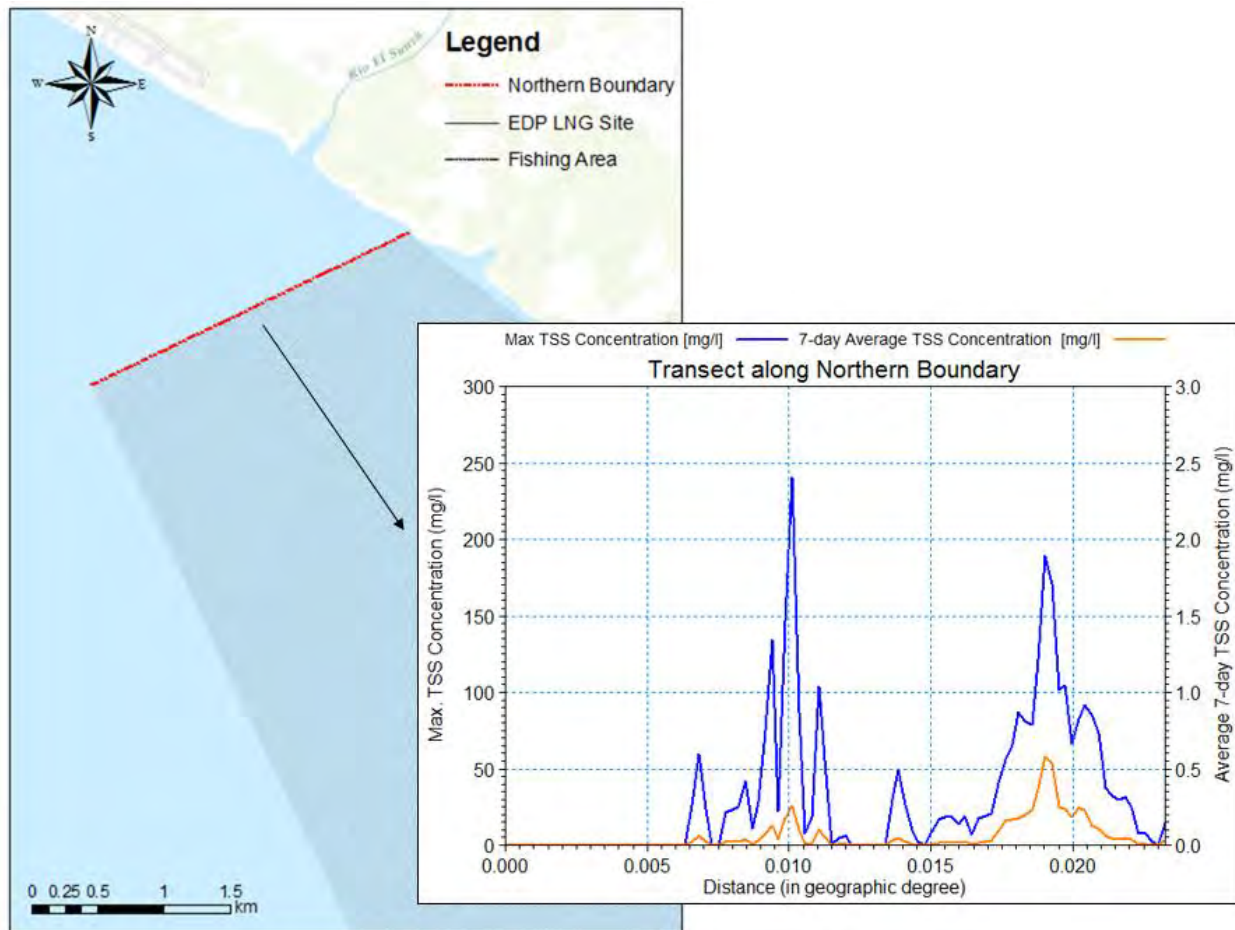


Figura 5-6 Concentración Pico (Línea Azul) y Concentración Promedio (Línea Naranja) a lo largo del Límite Norte

6 ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO

Dado que los Estados Unidos cuenta con línea costera en el Océano Pacífico, y cuenta con un sistema de cumplimiento ambiental establecido, la revisión de las normas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) se utilizó como guía para estándares de concentración de sedimentos ambientalmente aceptables. Los estándares de calidad del agua de la EPA para la turbidez en California, establecen criterios para la turbidez promedio basada en 7 días y 30 días. Para las aguas oceánicas, las concentraciones límite son 75 JTU para el promedio de 30 días y 100 JTU para el promedio de 7 días. Dada la corta duración de la ocurrencia de CSS pico, en combinación con la dispersión impulsada por el oleaje, un estándar de cumplimiento basado en la turbidez promedio en lugares ambientalmente sensibles parece ser consistente con las directrices de calidad de agua de la EPA de California.

En relación con los resultados modelados, la CSS se promedió durante el período modelado. La concentración promedio de 30 días, se calculó asumiendo que el período en que no se dragará supone un aumento cero de la turbidez. La concentración media de 7 días se calculó usando el método promedio móvil durante el período de modelado y se presentó el promedio más alto de 7 días.

6.1 Turbidez vs Concentración de Sedimentos Suspendidos

Los estándares de la EPA de California se refieren a JTU (Jackson Turbidity Units), que es una unidad obsoleta. Para los propósitos de este estudio se supone que JTU es igual a NTU (Unidad Nefelométrica de Turbidez). La relación entre NTU y la concentración de sedimentos suspendidos es más compleja. NTU es una medida óptica; por ejemplo, 1 mg/l de arena (> 63 μ m) afectará la penetración de la luz y por lo tanto mostrará menos turbidez que 1 mg/l de barro (<63 μ m) debido a las partículas más numerosas. La relación específica, es particular del sitio, en base a los sedimentos y las condiciones. Sobre la base de las características de los sedimentos utilizados en este estudio, no es irrazonable asumir que NTU es aproximadamente igual a CSS.

Esta suposición será clarificada a través de mediciones de campo.

7 CONCLUSIONES

A partir de los casos estudiados y teniendo en cuenta las posibles normas de cumplimiento ambiental, tales como el estándar sugerido por la EPA de California, se hacen las siguientes conclusiones con respecto a las condiciones de sedimentos y los impactos potenciales resultantes de la construcción y operación de la terminal de GNL de EDP. Las conclusiones se centran en las áreas de interés identificadas.

7.1 Áreas De Pesca

Sobre la base de las normas sugeridas, las columnas de sedimentos suspendidos provenientes de las actividades de dragado, no tienen un impacto significativo en ninguna de las áreas de pesca identificadas en la Figura 1-1. La CSS promedio durante 7 días y 30 días están muy por debajo del valor de tolerancia sugerido de 75 mg/l y 100 mg/l, respectivamente. La profundidad de deposición sobre las áreas de pesca también está dentro del rango aceptable sugerido.

7.2 Línea Costera y Playas

La evaluación de las actividades de dragado indica que la pluma de sedimentos se limita a las aguas abiertas y no afecta la línea costera inmediatamente después de la liberación. El impacto en las playas recreacionales a partir de 4 km al norte de la terminal es mínimo, y posiblemente significativamente menor que el impacto anual de los sedimentos suspendidos provenientes de depósitos fluviales posterior a la temporada de lluvias. La CSS promedio durante un período de 7 días en la playa, no excede 10mg/l, muy por debajo de los estándares de la EPA de California.

7.3 Aguas Abiertas

La pluma de sedimentos generada durante las obras de dragado se limita a aguas abiertas. Las concentraciones están fuertemente influenciadas por la marea alta y la marea baja, con una pequeña acumulación de concentración cerca de los puntos de liberación sólo durante la marea muerta. Las concentraciones máximas sólo se producen en períodos muy cortos, antes de regresar rápidamente hasta/cerca de los niveles base.

8 REFERENCIAS

- Anchor Environmental CA, L.P. (2003), Literature Review of Effects of Resuspended Sediments due to Dredging Operations.
- DHI (2011), MIKE 21 & MIKE 3 Flow Model FM, Hydrodynamic and Transport Module, Scientific Documentation.
- DHI (2011), MIKE 21 & MIKE 3 Flow Model FM, Particle Tracking Module, Scientific Documentation.
- CEPA (1973), Ilustración de perforaciones cerca del muelle C.
- CEPA (2012), Análisis de la biota bentónica y pelágica del sedimento a extraer de los puertos de amarre, de la dársena de viraje, y de los sitios de disposición final para el material removido, como parte del protocolo de prueba para la limpieza de los muelles y de la dársena del puerto de Acajutla, El Salvador, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México y la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, July 25, 2012.
- Dillon Consulting (2014), Proyecto y Dibujos LNG to Power Project.
- ERDC US Army Corps of Engineering (2005), Sedimentation: Potential Biological Effects of Dredging Operatons in Estuarine and Marine Environments, Report No. ERDC TN-DOER-E20, May 2005.
- Fugro (2016), Carta de Batimetría del Proyecto de Terminal de GNL de Acajutla y Central Eléctrica.
- Fugro (19 de agosto 2016), Reporte de Recomendaciones Geotécnicas Terminal de GNL de EDP (borrador), Acajutla, El Salvador.
- Fugro (25 de agosto 2016), Informe de datos geotécnicos - Laboratorio de perforación y registro del pozo, Terminal de importación de GNL de EDP, costa afuera Acajutla, El Salvador.
- Fugro (septiembre 2016), Estudio de Riesgos Sísmicos para la Terminal de Importación de GNL de EDP, Acajutla, El Salvador.
- Geoconsa (2014), Reporte de Análisis de Granulometría de 12 muestras a lo largo de la tubería propuesta.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, El Salvador (MARN) (diciembre 2011), Caracterización de Playas de Arena, en el Centro y Occidente de El Salvador.
- M&N (15 agosto 2016), Modelado Meteorológico-Oceanográfico y Numérico, Fase FEED.
- M&N (Nov 2015a), Modelado Meteorológico-Oceanográfico y Numérico para la Terminal de Importación de Acajutla, El Salvador.
- Meyer-Abich, H. and Cornejo A. (1952), El Puerto de Acajutla, El Salvador. Revista de Comunicaciones, Institución de Investigación Tropical, Julio 1952, 814 págs.

Open University (1999), Waves, tides and shallow water processes, second edition. Butterworth-Heinemann, Oxford, 277pp.

Pacheco-Alas, O., Serrano-Castro, J., Vásquez-Cartagena, P. (Feb 2011), Evaluación de Sedimentación Costera en La Bocana El Limón en los últimos seis años, Departamento Costero de Acajutla, Sonsonate.



Apéndice 7E– Definiciones Asociadas a Herramientas para Evaluación de Servicios Eco Sistémicos

Tabla 1 - Definiciones Asociadas A Herramientas Para Evaluación De Servicios Ecosistémicos

Servicios de aprovisionamiento: mercancías y productos obtenidos de los ecosistemas	
Alimentos de cultivos, ganadería, pesca, acuicultura y alimentos silvestres	<ul style="list-style-type: none"> Las plantas cultivadas o productos agrícolas cosechados por personas para el consumo humano o animal como alimento. <i>Ejemplos: Granos, hortalizas, frutas</i> Animales criados para consumo o uso doméstico o comercial. <i>Ejemplos: Pollo, cerdos, ganado</i> Peces en estado salvaje capturados a través de métodos de pesca de arrastre y otros no agrícolas. <i>Ejemplos: Bacalao, cangrejo, atún.</i> Mariscos o plantas que son criadas naturalmente o criadas en estanques, cercados y otras formas de agua dulce o salada de confinamiento para los propósitos de cosecha. <i>Ejemplos: Camarones, ostras, salmón</i> Especies vegetales y animales comestibles reunidos o capturados en estado salvaje. <i>Ejemplos: Frutas y nueces, hongos, carne de caza</i>
Materias primas biológicas de madera y otros productos de madera, fibras y resinas, pieles de animales, arena y recursos ornamentales	<ul style="list-style-type: none"> Productos hechos de árboles cosechados de los ecosistemas de bosques naturales, plantaciones o tierras no forestales. <i>Ejemplos: Madera en bruto, pulpa de madera, papel, materiales de construcción, fibras y resinas que no son para combustión, Algodón, cáñamo, seda, cordeles, cuerda, y caucho natural</i> Pieles de ganado procesadas, ciervos, cerdos, serpientes, rayas u otros animales. <i>Ejemplos: Cuero, cuero sin curtir y cuerdas</i> Arena formada de coral y conchas. <i>Ejemplos: Arena blanca de conchas y corales.</i> Productos derivados de los ecosistemas que sirven con fines estéticos. <i>Ejemplos: Nueces, flores silvestres, joyas de coral</i>
Combustible de Biomasa	<ul style="list-style-type: none"> Material biológico derivado de organismos vivos o recientemente vivos – tanto los vegetales como los animales – que sirve como fuente de energía. <i>Ejemplos: Carbón de leña, leña, grano para la producción de etanol, estiércol.</i>
Agua fresca	<ul style="list-style-type: none"> Cuerpos de agua tierra adentro, aguas subterráneas, aguas lluvias y aguas superficiales para uso doméstico, industrial y agrícola. <i>Ejemplos: Agua potable, agua para limpieza, enfriamiento, procesos industriales, generación de electricidad o modo de transporte</i>

Tabla 1 - Definiciones Asociadas A Herramientas Para Evaluación De Servicios Ecosistémicos	
Recursos genéticos	<ul style="list-style-type: none"> Los genes y la información genética utilizada para la cría de animales, mejoramiento de especies vegetales y biotecnología. <i>Ejemplo: Genes utilizados para aumentar la resistencia de un cultivo a las plagas.</i>
Bioquímicos, medicamentos naturales, y farmacéuticos	<ul style="list-style-type: none"> Medicamentos, biocidas, aditivos alimentarios y otros materiales biológicos provenientes de los ecosistemas, para uso comercial o doméstico. <i>Ejemplos: Equinácea, ginseng, ajo; paclitaxel como base para medicamentos contra el cáncer; extractos del árboles utilizados para control de plagas</i>
Servicios de regulación: Los beneficios obtenidos del control de un ecosistema sobre los procesos naturales	
Regulación de la Calidad de Aire	<ul style="list-style-type: none"> Influencia que los ecosistemas tienen sobre la calidad del aire, por emisión de productos químicos a la atmósfera (es decir, que sirven como una "fuente") o extracción de productos químicos de la atmósfera (es decir, que sirven como "sumidero"). <i>Ejemplos: Lagos que sirven como un sumidero para las emisiones industriales de compuestos de azufre; los incendios de vegetación emiten partículas y ozono troposférico, compuestos orgánicos volátiles</i>
Regulación del clima local, regional, o global	<ul style="list-style-type: none"> Global: Los ecosistemas tienen influencia sobre el cambio climático mediante la emisión de gases de efecto invernadero o aerosoles a la atmósfera o mediante la absorción de gases de efecto invernadero o aerosoles de la atmósfera. <i>Ejemplos: Los bosques capturan y almacenan dióxido de carbono; ganado y arrozales emiten metano Regional.</i> Regional, Local: Influencia que los ecosistemas tienen local o regional sobre la temperatura, precipitaciones y otros factores climáticos. <i>Ejemplo: Los bosques pueden afectar los niveles de precipitación regional, las montañas tienen un efecto sobre los patrones de lluvia.</i>
Regulación de la distribución de agua y flujos	<ul style="list-style-type: none"> Influencia que tienen los ecosistemas en los tiempos y la magnitud de la escorrentía, inundaciones y recarga del acuífero, particularmente en cuanto a las posibilidades de almacenamiento de agua del ecosistema o sobre el paisaje. <i>Ejemplos: Los suelos permeables facilitan la recarga acuífera; las llanuras de un río y humedales retienen el agua, y pueden disminuir las inundaciones durante los picos de escorrentía, reduciendo la necesidad de infraestructura ingenieril para el control de inundaciones.</i>
Control de la Erosión	<ul style="list-style-type: none"> Rol que juega la cubierta vegetal en la retención del suelo.

Tabla 1 - Definiciones Asociadas A Herramientas Para Evaluación De Servicios Ecosistémicos	
	<i>Ejemplos: Vegetación como pasto y árboles previene la pérdida de suelo debido al viento y la lluvia; los bosques en las laderas sujetan el suelo en su lugar, evitando deslizamientos.</i>
Water purification and waste treatment	<ul style="list-style-type: none"> • Papel que desempeñan los ecosistemas en la filtración y la descomposición de residuos orgánicos y contaminantes en el agua; asimilación y la desintoxicación de compuestos a través de los procesos del suelo y el subsuelo. <i>Ejemplos: Los humedales remueven contaminantes dañinos del agua, al capturar metales y materiales orgánicos; los microbios del suelo degradan desechos orgánicos haciéndolos menos dañinos.</i>
Regulación de las enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> • Influencia que los ecosistemas tienen sobre la incidencia y la abundancia de los patógenos humanos. <i>Ejemplo: Los bosques intactos reducen la ocurrencia de agua estancada (Área potencial para crianza de mosquitos), y puede reducir la prevalencia de la malaria.</i>
Regulación de la Calidad del Suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Papel que juegan los ecosistemas en el sostenimiento de la actividad biológica del suelo, la diversidad y productividad; al regular y repartir agua y flujo de soluto; y en el almacenamiento y reciclaje de nutrientes y gases. <i>Ejemplo: Algunos organismos ayudan en la descomposición de materia orgánica, aumentando los niveles de nutrientes del suelo; algunos organismos airean el suelo, mejoran la química del suelo y aumentan la retención de humedad; los desechos animales fertilizan el suelo.</i>
Regulación de plagas	<ul style="list-style-type: none"> • Influencia que los ecosistemas tienen sobre la prevalencia de plagas y enfermedades en los cultivos y la ganadería. <i>Ejemplo: Depredadores de bosques cercanos, tales como murciélagos, sapos, y serpientes consumen plagas de los cultivos.</i>
Polinización	<ul style="list-style-type: none"> • Papel que juegan los ecosistemas en la transferencia de polen en las flores. <i>Ejemplo: Las abejas de bosques cercanos que polinizan los cultivos.</i>
Regulación de Amenazas naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de los ecosistemas para reducir los daños causados por desastres naturales como los huracanes y a mantener la intensidad y la frecuencia de fuego natural. <i>Ejemplos: Los manglares y los arrecifes de coral protegen las costas de tormentas; los procesos de descomposición biológica reducen el potencial combustible para los incendios forestales</i>
Servicios culturales: Los Beneficios No Materiales Obtenidos De Los Ecosistemas	
Recreación and ecoturismo	<ul style="list-style-type: none"> • Placer recreativo que deriva de los ecosistemas naturales o cultivados. <i>Ejemplos: Senderismo, escaladas, camping, observación de aves, buceo y paseos safari.</i>

Tabla 1 - Definiciones Asociadas A Herramientas Para Evaluación De Servicios Ecosistémicos

Valores Étnicos y Espirituales	<ul style="list-style-type: none"> Espiritual, religioso, estético, intrínseco, "existencia" u otros valores que la gente asocia a especies, ecosistemas y paisajes. <i>Ejemplos: Plenitud espiritual derivado de tierras sagradas y ríos; creencia de que todas las especies son para proteger independientemente de su utilidad para la gente – "la biodiversidad por el amor de la biodiversidad."</i>
Valores Educativos e Inspiracionales	<ul style="list-style-type: none"> La información derivada de los ecosistemas utilizados para innovación y desarrollo de la cultura, arte, diseño y desarrollo intelectual. <i>Ejemplos: La estructura de las hojas de los árboles ha inspirado a las mejoras tecnológicas en las celdas de energía solar; las excursiones escolares a la naturaleza y parques ayuda en la enseñanza de conceptos científicos y habilidades de investigación.</i>
Servicios de Soporte: Los Procesos Naturales que Mantienen a Los Otros Servicios del Ecosistema	
Hábitat	<ul style="list-style-type: none"> Espacios naturales que mantienen las poblaciones de especies y protegen la capacidad de las comunidades ecológicas para recuperarse de perturbaciones. <i>Ejemplos: plantas nativas en jardines y campos proporcionan los polinizadores con los alimentos y la estructura para la reproducción; ríos y estuarios proporcionan criaderos para la reproducción de peces y el desarrollo juvenil.</i>
Ciclo de Nutrientes	<ul style="list-style-type: none"> Flujo de nutrientes (por ejemplo, nitrógeno, azufre, fósforo, carbono) a través de los ecosistemas. <i>Ejemplos: transferencia de nitrógeno de las plantas al suelo, del suelo a los océanos, de los océanos a la atmósfera, y de la atmósfera a las plantas; deposición del suelo por los ríos</i>
Producción Primaria	<ul style="list-style-type: none"> Formación de material biológico de las plantas a través de la fotosíntesis y la asimilación de nutrientes. <i>Ejemplos: Las algas transforman la luz solar y los nutrientes en biomasa, formando así la base de la cadena alimentaria de los ecosistemas acuáticos.</i>
Ciclo del Agua	<ul style="list-style-type: none"> El flujo de agua a través de los ecosistemas en su estado sólido, líquido o gaseoso. <i>Ejemplos: Transferencia de agua del suelo a las plantas, plantas al aire y aire a la lluvia.</i>

Fuente: *Ecosystem Services, A guide for decision makers, World Resources Institute, 2008*

Apéndice 7F– Cuestionario para Evaluación de Servicios Eco Sistémicos

APÉNDICE 7F - Cuestionario para Evaluación de Servicios Ecosistémicos

Servicios del ecosistema	Q.1- ¿El proyecto depende de este servicio de ecosistema para desempeñarse exitosamente? <i>S Si, N No ? No se sabe</i>	Q.2- ¿El proyecto puede sustituir a este servicio del ecosistema de manera eficaz en función de los costos? <i>S Si, N No ? No se sabe</i>	Comentarios o información de apoyo Ser lo más específico posible en cuanto a los servicios ecosistémicos de los cuales depende el proyecto de (corrientes de agua constante, protección contra deslizamientos) y sus sustitutos	Grado de dependencia del proyecto en este servicio ecosistémico	Q.3- ¿Qué ecosistemas suministran este servicio del ecosistema al proyecto (sólo para servicios del ecosistema con “alta dependencia”)?
				2 alta dependencia 1 mediana a baja dependencia 0 ninguna dependencia	
Suministro					
Alimentos de cultivos, ganadería, pesca, acuicultura y alimentos silvestres	N			0	
Materias primas biológicas de la madera y otros productos de madera, fibras y resinas, pieles de animales, arena y recursos ornamentales	N			0	
Combustible de biomasa	N			0	
Agua dulce	S	S	El proyecto utilizará aguas subterráneas para el consumo humano, y otros procesos industriales. Un Sustituto de esta agua dulce en su uso para procesos industriales, sería el uso de agua de mar. Hay otros acuíferos en la zona en general que podrían prestar sus servicios al proyecto en caso de que el acuífero accesible desde el sitio se vuelva inutilizable	1	

Servicios del ecosistema	Q.1- ¿El proyecto depende de este servicio de ecosistema para desempeñarse exitosamente? S Si, N No ? No se sabe	Q.2- ¿El proyecto puede sustituir a este servicio del ecosistema de manera eficaz en función de los costos? S Si, N No ? No se sabe	Comentarios o información de apoyo Ser lo más específico posible en cuanto a los servicios ecosistémicos de los cuales depende el proyecto de (corrientes de agua constante, protección contra deslizamientos) y sus sustitutos	Grado de dependencia del proyecto en este servicio ecosistémico	Q.3- ¿Qué ecosistemas suministran este servicio del ecosistema al proyecto (sólo para servicios del ecosistema con “alta dependencia”)?
Recursos genéticos	N			0	
Bioquímicos, Medicinas Naturales y Productos Farmacéuticos	N			0	
Regulación					
Regulación de calidad de aire	N			0	
Regulación del clima local, regional, o global	N			0	
Regulación de la distribución de agua y flujos	S	S	El Proyecto confiará en la recarga continua del acuífero local para el uso de sus aguas subterráneas durante su funcionamiento. Sustituto de agua dulce en la utilización de procesos industriales sería la utilización de agua de mar. Un Sustituto de esta agua dulce en su uso para procesos industriales, sería el uso de agua de mar. Hay otros acuíferos en la zona en general que podrían prestar sus servicios al proyecto en caso de que el acuífero accesible desde el sitio se vuelva inutilizable.	1	
Control de la erosión	N			0	
Purificación del agua y tratamiento de aguas residuales	N			0	

Servicios del ecosistema	Q.1- ¿El proyecto depende de este servicio de ecosistema para desempeñarse exitosamente? S Si, N No ? No se sabe	Q.2- ¿El proyecto puede sustituir a este servicio del ecosistema de manera eficaz en función de los costos? S Si, N No ? No se sabe	Comentarios o información de apoyo Ser lo más específico posible en cuanto a los servicios ecosistémicos de los cuales depende el proyecto de (corrientes de agua constante, protección contra deslizamientos) y sus sustitutos	Grado de dependencia del proyecto en este servicio ecosistémico	Q.3- ¿Qué ecosistemas suministran este servicio del ecosistema al proyecto (sólo para servicios del ecosistema con “alta dependencia”)?
Regulación de enfermedades	N			0	
Regulación de la calidad del suelo	N			0	
Regulación de plagas	N			0	
Polinización	N			0	
Regulación de los riesgos naturales	N			0	
Cultural					
Recreación y ecoturismo	N			0	
Valores éticos y espirituales	N			0	
Valores educativos e inspiracionales	N			0	
Soporte					
Hábitat	N			0	
Ciclo de nutrientes	N			0	
Producción primaria	N			0	
Ciclo del agua	N			0	
Otros servicios identificados					
Agua del océano	S	N	El proyecto contará con el agua del mar para el transporte de GNL a través de buques, para alimentar la planta de energía.	2	El Océano

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES DE CAMBIO DEL ECOSISTEMAS QUE PUEDEN ESTAR ASOCIADOS CON EL PROYECTO

Servicios del ecosistema		Q.4.- ¿Que los conductores del cambio del ecosistema son propensos a ser asociado con el proyecto? S Si, puedan estar asociados N No, no es probable que sea asociado ? No se sabe	Comentarios o información de apoyo Lista de las actividades o factores asociados con el proyecto y que puedan conducir a los cambios en los ecosistemas
Los generadores directos de cambios en los ecosistemas	Cambio en el uso de la tierra local y cubierta	S	Construcción del proyecto implicará la limpieza de los terrenos, así como los cambios en el sedimento marino y la introducción de las estructuras a la columna de agua.
	Cosecha y consumo de recursos	N	
	Contaminación	N	
	Introducción de especies invasoras	N	
	Otro conductor directo del cambio (especificar)	N	
Controladores indirectos del cambio en el ecosistema	Cambios demográficos	N	
	Cambios económicos	N	
	Cambios sociopolíticos	N	
	Cambio cultural y religioso	N	
	Cambio científico y tecnológico	N	
	Otro conductor indirecta del cambio (especificar)	N	

Servicios del ecosistema		Q.4.- ¿Que los conductores del cambio del ecosistema son propensos a ser asociado con el proyecto? S Si, puedan estar asociados N No, no es probable que sea asociado ? No se sabe	Comentarios o información de apoyo Lista de las actividades o factores asociados con el proyecto y que puedan conducir a los cambios en los ecosistemas
Bienestar de los beneficiarios de servicios de ecosistema	Cambio en la demanda de servicios de ecosistema para el material básico para una buena vida	N	
	Cambio en la demanda de servicios de ecosistemas para la salud	N	
	Cambio en la demanda de servicios de ecosistema para la seguridad	N	
	Cambio en la demanda de servicios de ecosistema para buenas relaciones sociales	N	
	Otro cambio en la demanda de servicios del ecosistema (especificar)	N	

EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE IMPACTO EN SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS POTENCIALMENTE IMPACTADOS POR EL PROYECTO

Servicios de los ecosistemas identificados como afectados	Magnitud potencial de efectos negativos sobre los servicios de los ecosistemas (pre-mitigación)		Vulnerabilidad de los beneficiarios a impactos negativos sobre los servicios de los ecosistemas		Importancia del impacto del proyecto sobre este servicio del ecosistema
	Q.5- ¿El proyecto podría reducir los beneficios que obtienen los beneficiarios de este servicio de ecosistema? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	Q.6- ¿Este servicio de ecosistema representa un importante aporte para el bienestar de cualquiera de los beneficiarios potencialmente afectados? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	2 alta significación del impacto del proyecto 1 significado medio del impacto del proyecto 0 baja significación del impacto del proyecto
Suministro					
Alimentos de cultivos, ganadería, pesca, acuicultura y alimentos silvestres	S	El proyecto va a restringir el acceso de los pescadores artesanales a las zonas de pesca de peces, langostas y ostras. El muelle también aumentará los tiempos de viaje para los pescadores hacia las zonas de pesca al sur.	S	Muchos de los pescadores artesanales en Acajutla dependen de alimentos e ingresos de la captura de peces.	2
Materias Primas Biológicas de la Madera y Otros Productos De Madera, Resinas y Fibras, pieles de Animales, la arena y los Recursos ornamentales	N				0

Servicios de los ecosistemas identificados como afectados	Magnitud potencial de efectos negativos sobre los servicios de los ecosistemas (pre-mitigación)		Vulnerabilidad de los beneficiarios a impactos negativos sobre los servicios de los ecosistemas		Importancia del impacto del proyecto sobre este servicio del ecosistema
	Q.5- ¿El proyecto podría reducir los beneficios que obtienen los beneficiarios de este servicio de ecosistema? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	Q.6- ¿Este servicio de ecosistema representa un importante aporte para el bienestar de cualquiera de los beneficiarios potencialmente afectados? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	2 alta significación del impacto del proyecto 1 significado medio del impacto del proyecto 0 baja significación del impacto del proyecto
Combustible de la biomasa	N				0
Agua Dulce	S	El proyecto hará uso de las aguas subterráneas para sus operaciones, si no se gestiona adecuadamente, puede influir en la salinización de estas aguas subterráneas. El proyecto se ha diseñado para ser trabajar de forma eficiente este recurso y mitigar este impacto.	N	El proyecto hará uso de un pozo dentro de la propiedad donde se ubicará el mismo. Los estudios han indicado que no influirá en los pozos de los alrededores.	1
Recursos genéticos	N				0
Bioquímicos, medicinas naturales, y los productos farmacéuticos	N				0
Regulación					
La regulación de la calidad del aire	N				0

Servicios de los ecosistemas identificados como afectados	Magnitud potencial de efectos negativos sobre los servicios de los ecosistemas (pre-mitigación)		Vulnerabilidad de los beneficiarios a impactos negativos sobre los servicios de los ecosistemas		Importancia del impacto del proyecto sobre este servicio del ecosistema
	Q.5- ¿El proyecto podría reducir los beneficios que obtienen los beneficiarios de este servicio de ecosistema? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	Q.6- ¿Este servicio de ecosistema representa un importante aporte para el bienestar de cualquiera de los beneficiarios potencialmente afectados? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	2 alta significación del impacto del proyecto 1 significado medio del impacto del proyecto 0 baja significación del impacto del proyecto
Regulación del clima local, regional y / o global	S	El proyecto de energía eliminará aproximadamente 9,4 hectáreas de vegetación. Los bosques son conocidos como sumideros de gases de efecto invernadero y reguladores de las lluvias.	S	El proyecto de energía eliminará aproximadamente 18,32 hectáreas de vegetación. Los bosques son conocidos como sumideros de gases de efecto invernadero y reguladores de las lluvias.	1
Regulación de la distribución de agua y flujos	S	El Proyecto cambiará el uso de suelo en la zona de la planta de generación, de permeable a impermeable con lo que se reduce la capacidad de retención de aguas subterráneas	N	El proyecto será construido en un área que ya está industrializada y no utiliza este servicio del ecosistema	1
Control de la erosión	N				0

Servicios de los ecosistemas identificados como afectados	Magnitud potencial de efectos negativos sobre los servicios de los ecosistemas (pre-mitigación)		Vulnerabilidad de los beneficiarios a impactos negativos sobre los servicios de los ecosistemas		Importancia del impacto del proyecto sobre este servicio del ecosistema
	Q.5- ¿El proyecto podría reducir los beneficios que obtienen los beneficiarios de este servicio de ecosistema? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	Q.6- ¿Este servicio de ecosistema representa un importante aporte para el bienestar de cualquiera de los beneficiarios potencialmente afectados? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	2 alta significación del impacto del proyecto 1 significado medio del impacto del proyecto 0 baja significación del impacto del proyecto
Purificación del agua y tratamiento de aguas residuales	N				0
Regulación de enfermedades	N				0
Regulación de la calidad del suelo	N				0
Regulación de plagas	N				0
polinización	N				0
Regulación de los riesgos naturales	N				0
Cultural					
Recreación y ecoturismo	N				0
Valores éticos y espirituales	N				0
Valores educativos e inspiradores	N				0

Servicios de los ecosistemas identificados como afectados	Magnitud potencial de efectos negativos sobre los servicios de los ecosistemas (pre-mitigación)		Vulnerabilidad de los beneficiarios a impactos negativos sobre los servicios de los ecosistemas		Importancia del impacto del proyecto sobre este servicio del ecosistema
	Q.5- ¿El proyecto podría reducir los beneficios que obtienen los beneficiarios de este servicio de ecosistema? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	Q.6- ¿Este servicio de ecosistema representa un importante aporte para el bienestar de cualquiera de los beneficiarios potencialmente afectados? S Si N No ? NO SE SABE	Comentarios o información de apoyo	2 alta significación del impacto del proyecto 1 significado medio del impacto del proyecto 0 baja significación del impacto del proyecto
Soporte					
Hábitat	S	El Proyecto tendrá como resultado pérdidas de hábitat marino por un corto plazo, los cuales son utilizados por beneficiarios para la pesca.	N	A pesar de que algunos hábitat de peces se perderán o impactarán, el área de pérdida será limitada y el impacto debido a la sedimentación de muy corta duración, de modo que no afectan el servicio de los ecosistemas en el tiempo.	1
Ciclo de nutrientes	N				0
Producción primaria	N				0
Ciclo del agua	N				0
Otros servicios identificados					
Agua de mar	N				0

Energía del Pacífico

Apéndices Capítulo 8

2016 Diciembre 16-3489



Apéndice 8A– Normas de Desempeño IFC



NORMAS DE DESEMPEÑO SOBRE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

1 de enero de 2012



**International
Finance Corporation**
World Bank Group

Contenido

Normas de Desempeño:

Introducción	3
Norma de Desempeño 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales	6
Norma de Desempeño 2: Trabajo y condiciones laborales	17
Norma de Desempeño 3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación	23
Norma de Desempeño 4: Salud y seguridad de la comunidad	28
Norma de Desempeño 5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario	32
Norma de Desempeño 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos	41
Norma de Desempeño 7: Pueblos Indígenas	48
Norma de Desempeño 8: Patrimonio cultural	54

Lista de acrónimos

CIP	Control integrado de plagas
CIV	control integrado de vectores
CPI	Proceso de consulta y participación informada
GEI	Gases de efecto invernadero
MASS	Guías del Grupo del Banco Mundial sobre medio ambiente, salud y seguridad
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza



Introducción

1. El Marco de Sostenibilidad de la IFC expresa el compromiso estratégico de la Corporación hacia el desarrollo sostenible, y es parte integral del enfoque de la IFC para la gestión del riesgo. El Marco de Sostenibilidad comprende la Política y las Normas de Desempeño de la IFC sobre Sostenibilidad Ambiental y Social, y la Política sobre Acceso a la Información de la IFC. En la Política sobre Sostenibilidad Ambiental y Social se describen los compromisos, las funciones y las responsabilidades de la IFC en materia de sostenibilidad ambiental y social. La Política sobre Acceso a la Información de la IFC, por su parte, refleja el compromiso de la IFC hacia la transparencia y la gobernabilidad en sus operaciones, y describe las obligaciones institucionales de divulgación en relación con sus servicios de inversión y asesoramiento. Las Normas de Desempeño están destinadas a los clientes, ofreciendo orientación para identificar riesgos e impactos con el objeto de ayudar a prevenir, mitigar y manejar los riesgos e impactos como forma de hacer negocios de manera sostenible, incluida la obligación del cliente de incluir a las partes interesadas y divulgar las actividades del proyecto. En el caso de sus inversiones directas (lo que incluye el financiamiento para proyectos y corporativo ofrecido a través de intermediarios financieros), la IFC exige que sus clientes apliquen las Normas de Desempeño para manejar los

riesgos e impactos ambientales y sociales, a fin de mejorar las oportunidades de desarrollo. La IFC utiliza el Marco de Sostenibilidad junto con otras estrategias, políticas e iniciativas en la conducción de sus actividades comerciales, con el propósito de alcanzar sus objetivos de desarrollo generales. Las Normas de Desempeño también pueden ser aplicadas por otras instituciones financieras.

2. En conjunto, las ocho Normas de Desempeño definen las normas que el cliente¹ debe respetar durante todo el ciclo de inversión de la IFC:

Norma de Desempeño 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales

Norma de Desempeño 2: Trabajo y condiciones laborales

Norma de Desempeño 3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación

Norma de Desempeño 4: Salud y seguridad de la comunidad

Norma de Desempeño 5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

Norma de Desempeño 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos

Norma de Desempeño 7: Pueblos Indígenas

Norma de Desempeño 8: Patrimonio cultural

¹ El término “cliente” se utiliza en las Normas de Desempeño para referirse en términos amplios a la parte responsable de la ejecución y operación del proyecto financiado, o al beneficiario del financiamiento, según la estructura del proyecto y el tipo de financiamiento. El término “proyecto” se define en la Norma de Desempeño 1.

3. La Norma de Desempeño 1 establece la importancia de: i) una evaluación integrada para identificar los impactos, riesgos y oportunidades ambientales y sociales de los proyectos; ii) una participación comunitaria efectiva, basada en la divulgación de la información del proyecto y la consulta con las comunidades locales en los temas que las afectan directamente; y iii) el manejo por parte del cliente del desempeño ambiental y social durante todo el transcurso del proyecto. Las Normas de Desempeño 2 a 8 definen objetivos y requisitos para prevenir y minimizar los riesgos e impactos para los trabajadores, las Comunidades Afectadas y el medio ambiente, y para compensarlos en los casos en los que persistan impactos residuales. Si bien todos los riesgos y posibles impactos ambientales y sociales pertinentes deben ser contemplados en el contexto de la evaluación, las Normas de Desempeño 2 a 8 describen los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales que exigen especial atención. En los casos en los que se identifiquen riesgos e impactos ambientales o sociales, el cliente deberá manejarlos a través de su Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), conforme a la Norma de Desempeño 1.

4. La Norma de Desempeño 1 se aplica a todos los proyectos que presentan riesgos e impactos ambientales y sociales. Teniendo en cuenta las circunstancias del proyecto, es posible que también se apliquen otras Normas de Desempeño. Las Normas de Desempeño deben considerarse en conjunto y como referencia recíproca, según sea necesario. La sección sobre requisitos de cada Norma de Desempeño se aplica a todas las actividades financiadas por un proyecto, salvo que se indique lo contrario en las limitaciones específicas descritas en cada párrafo. Se impulsa a los clientes a aplicar el SGAS desarrollado en el contexto de la Norma de Desempeño 1 a todas las actividades del proyecto, independientemente de la fuente de financiamiento. Algunos temas transversales,

tales como el cambio climático, el género, los derechos humanos y el agua, son cubiertos por varias Normas de Desempeño.

5. Además de cumplir con los requisitos de las Normas de Desempeño, los clientes deben cumplir con la legislación nacional pertinente, incluidas las leyes para la aplicación de las obligaciones asumidas por el país anfitrión según el derecho internacional.

6. Las guías del Grupo del Banco Mundial sobre medio ambiente, salud y seguridad (MASS) son documentos técnicos de referencia con ejemplos generales y específicos de buenas prácticas sectoriales internacionales. La IFC utiliza las guías sobre MASS como fuente técnica de información durante la evaluación de los proyectos. Las guías sobre MASS presentan los niveles y las medidas de desempeño que son normalmente aceptables para la IFC y que generalmente se consideran viables en nuevas instalaciones, a un costo razonable y con las tecnologías existentes. En el caso de los proyectos financiados por la IFC, la aplicación de las guías sobre MASS a las instalaciones existentes puede involucrar la definición de metas específicas para el lugar, con un cronograma de cumplimiento adecuado. En el proceso de evaluación ambiental se pueden recomendar niveles o indicadores alternativos (mayores o menores), que, de ser aceptables para la IFC, se convierten en requisitos específicos del proyecto o del lugar. La directriz general sobre MASS contiene información sobre cuestiones transversales de medio ambiente, salud y seguridad, posiblemente aplicables a todos los sectores. Debe utilizarse en combinación con la(s) guía(s) del sector pertinente. Las guías sobre MASS pueden ser objeto de actualizaciones periódicas.

7. Cuando las normas del país anfitrión difieran de los niveles y medidas incluidos en estas guías, se espera que los proyectos cumplan

con la más exigente de ambas opciones. Si se considera que es adecuado utilizar niveles o indicadores menos exigentes en función de circunstancias específicas del proyecto, se debe presentar una justificación completa y detallada de cualquier alternativa propuesta, como parte de la evaluación ambiental específica. Dicha justificación debe demostrar que la elección del nivel de desempeño alternativo protege la salud humana y el medio ambiente.

8. Además, existe un conjunto de ocho Notas de Orientación, correspondientes a las ocho Normas de Desempeño, y una Nota de Interpretación sobre Intermediarios Financieros adicional, que ofrecen orientación sobre los requisitos comprendidos en las Normas de Desempeño, incluidos materiales de referencia, así como sobre buenas prácticas de sostenibilidad para ayudar a los clientes a mejorar el desempeño del proyecto. Tales Notas de Orientación o Interpretación pueden ser objeto de actualizaciones periódicas.

Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales

Introducción

1. La Norma de Desempeño 1 destaca la importancia de la gestión del desempeño ambiental y social durante un proyecto. Un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) eficaz es un proceso dinámico y continuo, que pone en marcha y respalda la gerencia, e implica una colaboración entre el cliente, sus trabajadores, las comunidades locales afectadas directamente por el proyecto (las Comunidades Afectadas) y, cuando corresponda, otros actores sociales¹. Basándose en los elementos del proceso de gestión empresarial ya establecido, a saber, “planificación, ejecución, verificación y acción”, el SGAS aplica un enfoque metodológico de la gestión de los riesgos² e impactos³ de una manera estructurada y constante. Un buen SGAS que esté en consonancia con la escala y la naturaleza del proyecto de que se trate

promueve un desempeño ambiental y social sólido y sostenible, y puede derivar en mejores resultados financieros, ambientales y sociales.

2. En ocasiones, la evaluación y la gestión de ciertos riesgos e impactos ambientales y sociales puede ser responsabilidad del Gobierno o de terceros sobre los que el cliente no tiene control ni influencia⁴. Los siguientes son algunos ejemplos de esta situación: (i) cuando el Gobierno o terceros adoptan decisiones iniciales de planificación que afectan la selección del emplazamiento o el diseño del proyecto o (ii) cuando el Gobierno o terceros llevan a cabo acciones específicas relacionadas directamente con el proyecto, como la aportación de terrenos para un proyecto que anteriormente hubiera podido acarrear el reasentamiento de comunidades o personas o la pérdida de diversidad biológica. Aunque el cliente no puede controlar estas acciones del Gobierno o de terceros, un SGAS eficaz debe identificar las diferentes entidades involucradas y las funciones que desempeñan, los riesgos correspondientes que presentan para el cliente, y las oportunidades de colaboración con esos terceros, con el fin de contribuir al logro de

¹ Los otros actores sociales son aquellos no afectados directamente por el proyecto, pero que tienen interés en mismo. Podrían ser autoridades nacionales y locales, proyectos vecinos y/u organizaciones no gubernamentales.

² El riesgo ambiental y social es una combinación de la probabilidad de que ocurran ciertos sucesos peligrosos y de la severidad de sus impactos.

³ Los impactos ambientales y sociales se refieren a cualquier cambio posible o real del (i) entorno físico, natural o cultural y (ii) los impactos sobre la comunidad circundante y los trabajadores, derivados de la actividad comercial que se vaya a apoyar.

⁴ Se considera que los contratistas que trabajan para el cliente o que actúan en representación del mismo están bajo el control directo del cliente, y no se los considera terceros a los fines de la Norma de Desempeño.

resultados ambientales y sociales acordes con las Normas de Desempeño. Además, esta Norma de Desempeño propugna el uso de un mecanismo de queja, que puede facilitar una indicación temprana (y una solución rápida) para quienes consideren que se han visto perjudicados por las acciones de un cliente.

3. Las actividades comerciales deben respetar los derechos humanos, lo que significa evitar infringir los derechos humanos de los demás y atender a los impactos adversos sobre los derechos humanos que dichas actividades puedan causar o a los que puedan contribuir. Cada una de las Normas de Desempeño contiene elementos relacionados con las dimensiones de derechos humanos que puede enfrentar un proyecto en el transcurso de sus operaciones. La aplicación de estas Normas de Desempeño con la debida diligencia permitirá al cliente abordar muchas cuestiones relacionadas con los derechos humanos en su proyecto.

Objetivos

- Determinar y evaluar los riesgos y los impactos ambientales y sociales del proyecto.
- Adoptar una jerarquía de medidas de mitigación para prever y evitar, o en su defecto, minimizar⁵, y, cuando existan impactos residuales, restaurar/compensar los riesgos y los impactos sobre los trabajadores, las Comunidades Afectadas y el medio ambiente.
- Promover un mejor desempeño ambiental y social de los clientes mediante el empleo eficaz de los sistemas de gestión.
- Garantizar que las quejas de las Comunidades Afectadas y las

⁵ Las opciones aceptables para minimizar varían e incluyen: atenuar, rectificar, reparar o restaurar impactos, según corresponda. La jerarquía de mitigación de riesgos e impactos se analiza y especifica en detalle en el contexto de las Normas de Desempeño 2 a 8 inclusive, según sea pertinente.

comunicaciones externas de otros actores sociales reciban respuesta y se manejen de manera adecuada.

- Promover una participación adecuada de las Comunidades Afectadas y suministrar los medios para esa participación durante todo el ciclo del proyecto, en los asuntos que pudieran afectarlas, y garantizar que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente.

Ámbito de aplicación

4. Esta Norma de Desempeño se aplica a actividades comerciales que entrañan riesgos y/o impactos ambientales y/o sociales. En esta Norma de Desempeño, el término “proyecto” se refiere a una serie definida de actividades comerciales, incluidas aquellas en las que todavía no se han identificado los elementos, aspectos e instalaciones físicas específicos que podrían generar riesgos e impactos⁶. Cuando corresponda, esto podría incluir aspectos de las etapas iniciales de desarrollo y de todo el ciclo de vida (diseño, construcción, puesta en servicio, operación, puesta fuera de servicio, clausura o, si corresponde, etapa posterior a la clausura) de un activo físico⁷. Los requisitos de esta Norma de Desempeño se aplicarán a todas las actividades comerciales, salvo donde las limitaciones específicas descritas en cada uno de los párrafos siguientes indiquen lo contrario.

⁶ Por ejemplo, entidades empresariales que tienen carteras de activos físicos existentes y/o tienen la intención de desarrollar o adquirir nuevas instalaciones, y los fondos de inversión o intermediarios financieros con carteras de activos físicos existentes y/o con la intención de invertir en nuevas instalaciones.

⁷ Teniendo en cuenta que esta Norma de Desempeño es usada por una variedad de instituciones financieras, inversionistas, aseguradoras y propietarios/operadores, cada usuario debe especificar por separado las actividades comerciales a las que se debe aplicar esta Norma de Desempeño.

Sistema de evaluación y gestión ambiental y social

5. El cliente, en coordinación con otros organismos gubernamentales o terceros responsables, según corresponda⁸, emprenderá un proceso de evaluación ambiental y social y establecerá y mantendrá un SGAS acorde con la naturaleza y la escala del proyecto y en consonancia con el nivel de riesgos e impactos ambientales y sociales. El SGAS incorporará los siguientes elementos: (i) política; (ii) identificación de riesgos e impactos; (iii) programas de gestión; (iv) capacidad y competencia organizativas; (v) preparación y respuesta ante situaciones de emergencia; (vi) participación de los actores sociales, y (vii) seguimiento y evaluación.

Política

6. El cliente establecerá una política general que defina los objetivos y principios ambientales y sociales que orientan el proyecto para lograr un buen desempeño ambiental y social⁹. La política constituye un marco para el proceso de evaluación y gestión ambiental y social, y especifica que el proyecto (o actividad comercial, según corresponda) cumplirá con las leyes y los reglamentos aplicables de las jurisdicciones en las que opere, incluidas las leyes para el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el país anfitrión en el ámbito del derecho internacional. La política debe ser

⁸ Es decir, las partes con obligación legal y responsabilidad en relación con la evaluación y la gestión de riesgos e impactos específicos (por ejemplo, reasentamientos efectuados por el Gobierno).

⁹ Este requisito consiste en una política independiente, específica para el proyecto, y no se pretende que afecte (o implique que se modifiquen) las políticas existentes que el cliente pueda haber definido para proyectos, actividades comerciales o actividades empresariales de mayor nivel sin relación con el proyecto.

congruente con los principios de las Normas de Desempeño. En ciertas circunstancias, los clientes también pueden adherir a otras normas, sistemas de certificación o códigos de prácticas internacionalmente reconocidos, los que también deberán incluirse en la política. En la política se indicará quién es responsable de garantizar su cumplimiento dentro de la organización del cliente y será responsable de su ejecución (con referencia a un organismo oficial o tercero responsable, según sea necesario). El cliente comunicará la política a todos los niveles de su organización.

Identificación de riesgos e impactos

7. El cliente establecerá y seguirá un proceso para identificar los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto (véase el párrafo 18, donde se presentan los requisitos en términos de competencias). El tipo, el tamaño y la ubicación del proyecto condicionan el alcance y el nivel de esfuerzo dedicado al proceso de identificación de los riesgos e impactos. El alcance de dicho proceso será acorde con las buenas prácticas internacionales en el sector¹⁰, y determinará los métodos y los instrumentos de evaluación apropiados y pertinentes. El proceso puede comprender una evaluación ambiental y social completa, una evaluación limitada o focalizada de aspectos ambientales o sociales, o una aplicación directa de las normas ambientales sobre emplazamiento, contaminación, criterios de diseño o construcción¹¹. Cuando el proyecto

¹⁰ Definidas como el ejercicio de la aptitud profesional, la diligencia, la prudencia y la previsión que podrían esperarse razonablemente de profesionales idóneos y con experiencia que realizan el mismo tipo de actividades en circunstancias iguales o semejantes en el ámbito mundial o regional.

¹¹ En el caso de nuevos desarrollos o grandes expansiones con elementos, aspectos o instalaciones físicas identificados específicamente, que podrían generar posibles impactos ambientales y sociales significativos, el cliente llevará a cabo una evaluación integral del impacto ambiental y social, incluido un análisis de alternativas, cuando corresponda.

incluya bienes existentes, las auditorías ambientales y/o sociales o las evaluaciones de riesgos y peligros pueden resultar adecuadas y suficientes para identificar riesgos e impactos. Si aún no estuvieran definidos los bienes a ser desarrollados, adquiridos o financiados, la realización de un proceso de debida diligencia ambiental y social permitirá identificar los riesgos e impactos en el futuro, una vez que se tenga un entendimiento razonable de los elementos físicos, los activos y las instalaciones. El proceso de identificación de riesgos e impactos se basará en datos de línea de base recientes de los aspectos ambientales y sociales, con un nivel de detalle adecuado. En el proceso se considerarán todos los riesgos e impactos ambientales y sociales relevantes, incluidos los temas identificados en las Normas de Desempeño 2 a 8, y quiénes podrían verse afectados por dichos riesgos e impactos¹². En el proceso de identificación de riesgos e impactos se tendrán en cuenta las emisiones de gases de efecto invernadero, los riesgos pertinentes asociados con el cambio climático y las oportunidades de adaptación, así como los potenciales efectos transfronterizos, tales como la contaminación de la atmósfera, o el uso o contaminación de cursos de aguas internacionales.

8. En los casos en que el proyecto incluya elementos físicos, aspectos e instalaciones identificados específicamente que tienen probabilidades de generar impactos, los riesgos e impactos ambientales y sociales se analizarán en el contexto de la zona de influencia del proyecto. Esta zona de influencia comprende, según corresponda:

- La zona que posiblemente se vea afectada por: (i) el proyecto¹³ y por las actividades y las instalaciones propiedad directa del cliente o que este opere o gestione (incluso mediante contratistas) y que sean componentes del proyecto¹⁴; (ii) los impactos de acontecimientos no programados aunque previsibles provocados por el proyecto, que puedan ocurrir posteriormente o en otro lugar, o (iii) los impactos indirectos del proyecto sobre la biodiversidad o sobre los servicios ecosistémicos de los que dependen las Comunidades Afectadas para obtener sus medios de subsistencia.
- Las instalaciones conexas, que son instalaciones no financiadas como parte del proyecto, que no se habrían construido o expandido de no haber existido el proyecto, y sin las cuales el proyecto no sería viable¹⁵.
- Los impactos acumulativos¹⁶ (resultantes del impacto incremental) sobre zonas o recursos empleados o afectados directamente por el proyecto, producidos por otras construcciones existentes, planeadas o razonablemente definidas en oportunidad de realizar el proceso de identificación de riesgos e impactos.

¹³ Los ejemplos incluyen el lugar de emplazamiento del proyecto, las cuencas atmosféricas o hidrográficas inmediatas o los corredores de transporte.

¹⁴ Algunos ejemplos son los corredores para el transporte de energía, tuberías, canales, túneles, caminos de reubicación y acceso, zonas de préstamo y disposición, campamentos de construcción y terrenos contaminados (por ejemplo, suelos, aguas subterráneas y superficiales y sedimentos).

¹⁵ Las instalaciones conexas pueden incluir ferrocarriles, carreteras, líneas de transporte o centrales eléctricas propias, tuberías, servicios públicos, almacenes y terminales de logística.

¹⁶ Los impactos acumulativos se limitan a aquellos impactos que suelen considerarse importantes conforme a criterios científicos y sobre la base de las inquietudes expresadas por las Comunidades Afectadas. Son ejemplos de impactos acumulativos la contribución adicional de emisiones de gases en una cuenca aérea; la reducción del caudal de agua en una cuenca hidrográfica a causa de múltiples extracciones; los aumentos de las cargas de sedimentos que recibe una cuenca hidrográfica; la interferencia con las rutas migratorias o de desplazamiento de fauna, o un aumento de la congestión de tránsito y de los accidentes a causa del aumento del tráfico vehicular en las vías de tránsito de la comunidad.

¹² En ciertas circunstancias de alto riesgo, puede ser adecuado que los clientes complementen el proceso de identificación de los riesgos ambientales y sociales con un proceso específico de debida diligencia sobre derechos humanos, si ello fuera pertinente para la actividad comercial de que se trate.

9. En el caso de riesgos e impactos en la zona de influencia del proyecto provocados por las acciones de terceros, el cliente atenderá dichos riesgos e impactos en consonancia con el control y la influencia que ejerza sobre los terceros, y teniendo debidamente en cuenta los conflictos de intereses.

10. En los casos en que el cliente pueda ejercer un control razonable, durante el proceso de identificación de riesgos e impactos también se tendrán en cuenta los riesgos asociados con las cadenas de abastecimiento primarias, según se definen en la Norma de Desempeño 2 (párrafos 27 a 29) y la Norma de Desempeño 6 (párrafo 30).

11. En los casos en que el proyecto incluya elementos físicos, aspectos e instalaciones identificados específicamente con probabilidades de generar impactos ambientales y sociales, durante la identificación de los riesgos e impactos se tendrán en cuenta los hallazgos y las conclusiones de los planes, estudios o evaluaciones conexos y aplicables preparados por autoridades gubernamentales competentes u otras partes vinculadas directamente con el proyecto y con su zona de influencia¹⁷. Esto incluye planes maestros de desarrollo económico, planes nacionales o regionales, estudios de factibilidad, análisis de alternativas y evaluaciones ambientales acumulativas, regionales, sectoriales o estratégicas, cuando sean pertinentes. La identificación de riesgos e impactos tendrá en cuenta los resultados del proceso de participación de las Comunidades Afectadas, según corresponda.

12. En los casos en que el proyecto incluya elementos físicos, aspectos e instalaciones específicamente identificados, que tienen probabilidades de generar impactos, como parte del proceso de determinación de los riesgos e impactos, el cliente identificará a las personas y grupos que puedan verse afectados de manera directa, diferencial o desproporcionada por el proyecto debido a su estado desfavorecido o vulnerable¹⁸. Cuando se identifique a personas o grupos desfavorecidos o vulnerables, el cliente propondrá e implementará medidas diferenciadas para que los impactos adversos no recaigan sobre ellos de manera desproporcionada y no queden en desventaja para disfrutar de los beneficios y las oportunidades del desarrollo.

Programas de gestión

13. En consonancia con la política del cliente y los objetivos y principios que allí se describen, el cliente establecerá programas de gestión que, de manera resumida, describan las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño, destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto que se hayan identificado.

14. Dependiendo de la naturaleza y la escala del proyecto, esos programas pueden consistir en una combinación documentada de procedimientos operacionales, prácticas, planes y documentos de respaldo conexos (incluidos convenios legales), gestionados de

¹⁷ El cliente puede tenerlos en cuenta concentrándose en la contribución adicional del proyecto a determinados impactos que generalmente se consideran importantes conforme a criterios científicos o sobre la base de las inquietudes expresadas por las Comunidades Afectadas de la zona y abordadas por estos estudios regionales o evaluaciones acumulativas de más amplio alcance.

¹⁸ La condición de desfavorecido o vulnerable puede derivarse de la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, la opinión política o de otro tipo, el origen nacional o social, el patrimonio, el lugar de nacimiento u otra característica de una persona o un grupo. El cliente debe considerar también factores como el género, la edad, la etnia, la cultura, el nivel de alfabetización, la enfermedad, la discapacidad física o mental, la pobreza o carencia económica y la dependencia de recursos naturales únicos.

manera sistemática¹⁹. Los programas pueden aplicarse ampliamente a toda la organización del cliente, incluidos los contratistas y proveedores principales sobre los que la organización tiene control o influencia, o a lugares, instalaciones o actividades específicos. La jerarquía de medidas de mitigación para abordar los riesgos e impactos identificados dará prioridad a la prevención de los impactos, por encima de las medidas para minimizarlos, y cuando persistan impactos residuales, restaurarlos o compensarlos, siempre que sea técnicamente²⁰ y financieramente viable²¹.

15. En los casos en que los riesgos e impactos identificados no puedan ser evitados, el cliente determinará medidas de mitigación y desempeño y definirá las acciones pertinentes para garantizar que el proyecto funcione de acuerdo con las leyes y reglamentos aplicables y cumpla los requisitos de las Normas de Desempeño 1 a 8. El nivel de detalle y complejidad de este programa colectivo de gestión y la prioridad de las medidas y acciones identificadas serán proporcionales a los riesgos e impactos del proyecto y tendrán en cuenta los resultados del proceso de participación de las Comunidades Afectadas, según corresponda.

16. En los programas de gestión se establecerán los planes de acción ambientales y

sociales²², que definirán los resultados deseados y las acciones para abordar las cuestiones planteadas en el proceso de identificación de los riesgos e impactos. Esa definición se hará, en la medida de lo posible, en términos de eventos cuantificables, con elementos tales como indicadores de desempeño, metas o criterios de aceptación que puedan seguirse a lo largo de plazos determinados, y con estimaciones de los recursos y las responsabilidades para su implementación. Según corresponda, el programa de gestión reconocerá e incorporará la función que cumplen las acciones y los eventos pertinentes controlados por terceros para abordar los riesgos e impactos identificados. En vista de la naturaleza dinámica del proyecto, el programa de gestión deberá poder dar respuesta a los cambios de circunstancias, acontecimientos imprevistos y los resultados de las actividades de seguimiento y revisión.

Capacidad y competencia organizativas

17. El cliente, en colaboración con terceros apropiados y pertinentes, establecerá, mantendrá y fortalecerá, según sea necesario, una estructura organizativa que defina las funciones, responsabilidades y facultades para la aplicación del SGAS. Se deberá designar el personal específico, incluido el o los representantes de la gerencia, con responsabilidades y facultades bien definidas. Las principales responsabilidades referentes al ámbito ambiental y social deben estar bien definidas y ser puestas en

¹⁹ Los convenios legales existentes entre el cliente y terceros que aborden medidas de mitigación relativas a impactos específicos constituyen parte de un programa; por ejemplo, responsabilidades de reasentamiento gestionadas por el Gobierno, especificadas en un convenio.

²⁰ La factibilidad técnica se basa en la posibilidad de que las medidas y acciones propuestas puedan llevarse a cabo con calificaciones, equipos y materiales disponibles comercialmente, teniendo en cuenta las condiciones locales existentes como el clima, la geografía, los aspectos demográficos, la infraestructura, la seguridad, la gobernabilidad, la capacidad y la confiabilidad operativa.

²¹ La viabilidad financiera se basa en consideraciones comerciales, incluida la magnitud relativa del costo adicional de adoptar tales medidas y acciones, comparado con los costos de inversión, operación y mantenimiento del proyecto, y si ese costo adicional haría que el proyecto dejara de ser viable para el cliente.

²² Los planes de acción pueden incluir un plan de acción ambiental y social general necesario para llevar adelante un conjunto de medidas de mitigación, o planes de acción temáticos, tales como planes de acción de reasentamiento o planes de acción de biodiversidad. Los planes de acción pueden estar destinados a llenar los vacíos de los programas de gestión existentes, a fin de garantizar la coherencia con las Normas de Desempeño, o pueden ser planes independientes que especifiquen la estrategia de mitigación del proyecto. Para algunos círculos profesionales, el término "plan de acción" se refiere a los planes de gestión o a los planes de desarrollo. En este caso, los ejemplos son numerosos e incluyen diversos tipos de planes de gestión ambiental y social.

conocimiento del personal pertinente y el resto de la organización del cliente. Se proporcionará el respaldo administrativo y los recursos humanos y financieros suficientes de forma continua a fin de lograr un desempeño ambiental y social eficaz y sostenido.

18. Los empleados de la organización del cliente directamente responsables del desempeño ambiental y social del proyecto deberán tener los conocimientos, las habilidades y la experiencia necesarios para realizar su trabajo, incluidos conocimientos actualizados sobre los requisitos reglamentarios del país anfitrión y los requisitos aplicables de las Normas de Desempeño 1 a 8. El personal también deberá poseer los conocimientos, las habilidades y la experiencia necesarios para aplicar las medidas y acciones específicas que se requieran conforme al SGAS y los métodos necesarios para ejecutar las acciones de forma competente y eficiente.

19. El proceso de identificación de los riesgos e impactos consistirá en una evaluación y presentación adecuadas, precisas y objetivas preparadas por profesionales competentes. En el caso de los proyectos que planteen impactos adversos significativos o que conlleven cuestiones técnicas complejas, es posible que se solicite a los clientes que recurran a expertos externos calificados para ayudar en el proceso de identificación de los riesgos e impactos.

Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

20. En los casos en que el proyecto incluya elementos físicos, aspectos e instalaciones específicamente identificados, con probabilidad de generar impactos, el SGAS establecerá y mantendrá un sistema de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia con el fin de que el cliente, con la colaboración de terceros apropiados y relevantes, esté preparado

para responder de una manera adecuada a situaciones accidentales y de emergencia asociadas con el proyecto, a fin de prevenir y mitigar cualquier daño contra las personas y el medio ambiente. Esa preparación incluirá la identificación de las zonas en las que puedan producirse accidentes y situaciones de emergencia, las comunidades y las personas que puedan resultar afectadas, los procedimientos de respuesta, la provisión de equipos y recursos, la asignación de responsabilidades, la comunicación, incluso con las posibles Comunidades Afectadas, y una capacitación periódica para garantizar una respuesta eficaz. Las actividades de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia se evaluarán y ajustarán periódicamente según sea necesario, en función de los cambios en las condiciones.

21. Cuando proceda, el cliente también prestará asistencia y colaborará con las posibles Comunidades Afectadas (véase la Norma de Desempeño 4) y los organismos públicos locales, en sus preparativos para responder eficazmente a situaciones de emergencia, especialmente cuando su participación y colaboración sean necesarias para asegurar una respuesta eficaz. Si los organismos públicos locales tienen una capacidad limitada o nula para responder eficazmente, el cliente asumirá una función activa en la preparación y la respuesta a emergencias asociadas con el proyecto. El cliente documentará sus actividades, recursos y responsabilidades en materia de preparación y respuesta a emergencias, y aportará información apropiada a las posibles Comunidades Afectadas y los organismos públicos competentes.

Seguimiento y evaluación

22. El cliente establecerá procedimientos para hacer el seguimiento del programa de gestión y medir su eficacia, y así como también el cumplimiento de toda obligación

legal o contractual y requisito reglamentario conexo. En los casos en que el Gobierno o un tercero sea responsable de la gestión de riesgos e impactos específicos y las medidas de mitigación correspondientes, el cliente colaborará en el establecimiento y el seguimiento de dichas medidas de mitigación. Cuando proceda, los clientes considerarán contar con la participación de representantes de las Comunidades Afectadas en las actividades de seguimiento²³. El programa de seguimiento del cliente debe ser supervisado por las instancias apropiadas dentro de la organización. Para los proyectos con impactos significativos, el cliente contratará expertos externos para verificar la información de seguimiento. El grado de supervisión deberá adecuarse a los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto y a los requisitos de cumplimiento.

23. Además de registrar la información para seguir de cerca el desempeño y establecer los controles operacionales pertinentes, el cliente deberá emplear mecanismos dinámicos, tales como inspecciones y auditorías internas, cuando corresponda, a fin de verificar el cumplimiento y los avances realizados para obtener los resultados deseados. El seguimiento incluirá normalmente el registro de información para seguir el desempeño y la comparación de esos datos con los niveles de referencia previamente establecidos o los requisitos del programa de gestión. El seguimiento deberá ajustarse en función de la experiencia de desempeño y las medidas solicitadas por las autoridades regulatorias competentes. El cliente documentará los resultados del seguimiento e identificará y reflejará las acciones correctivas y preventivas necesarias en la versión modificada de los programas y planes de gestión. El cliente, en colaboración con terceros apropiados y

pertinentes, llevará adelante esas acciones correctivas y preventivas y las monitoreará en los siguientes ciclos de seguimiento a fin de asegurar su eficacia.

24. La alta gerencia de la organización del cliente recibirá evaluaciones periódicas de la eficacia del SGAS, basadas en una recopilación y análisis sistemáticos de los datos. El alcance y la frecuencia de dichos informes dependerán de la naturaleza y el alcance de las actividades identificadas y emprendidas de acuerdo con el SGAS del cliente y otros requisitos aplicables del proyecto. Sobre la base de los resultados de esas evaluaciones de desempeño, la alta gerencia tomará las medidas necesarias y adecuadas para garantizar que se cumplan las intenciones de la política del cliente, que se implementen los procedimientos, las prácticas y los planes, y que se asegure su eficacia.

Participación de los actores sociales

25. La participación de los actores sociales es fundamental para el establecimiento de relaciones sólidas, constructivas y adecuadas que son esenciales para la gestión acertada de los impactos ambientales y sociales de un proyecto²⁴. La participación de los actores sociales es un proceso permanente que puede incluir, en distintos grados, los siguientes elementos: análisis de los actores sociales y planificación de su participación; divulgación y disseminación de información; consultas y participación; mecanismo de quejas, y constante suministro de información a las Comunidades Afectadas. La naturaleza, la frecuencia y el nivel de esfuerzo dedicado a la participación de los actores sociales pueden variar considerablemente y se adecuarán a los riesgos e impactos adversos del proyecto y a la etapa de desarrollo del mismo.

²⁴ Los requisitos con respecto a la participación de los trabajadores y los procedimientos de resarcimiento por quejas conexas se presentan en la Norma de Desempeño 2.

²³ Por ejemplo, monitoreo participativo del agua.

Análisis de los actores sociales y planificación de su participación

26. Los clientes deben identificar los tipos de actores sociales que puedan estar interesados en sus acciones y considerar la manera en que las comunicaciones externas podrían facilitar un diálogo con todos ellos (párrafo 34). Cuando los proyectos impliquen elementos, aspectos y/o instalaciones físicas específicamente identificados que pudieran generar impactos ambientales y sociales adversos para las Comunidades Afectadas, el cliente identificará las Comunidades Afectadas y cumplirá los requisitos correspondientes que se describen a continuación.

27. El cliente desarrollará y ejecutará un plan de participación de los actores sociales adecuado a los riesgos y los impactos del proyecto y a su etapa de desarrollo, y adaptado a las características e intereses de las Comunidades Afectadas. Cuando proceda, el plan de participación de los actores sociales incluirá medidas diferenciadas para permitir la participación eficaz de aquellos grupos y personas identificados como desfavorecidos o vulnerables. Cuando el proceso de participación dependa sustancialmente de representantes de la comunidad²⁵, el cliente hará todos los esfuerzos razonables para verificar que dichas personas representen realmente los puntos de vista de las Comunidades Afectadas y que se puede confiar en que comunicarán de manera fehaciente los resultados de las consultas a sus representados.

28. En los casos en que se desconozca la ubicación exacta del proyecto, pero se pueda esperar razonablemente que afecte significativamente a las comunidades locales, el cliente, como parte de su programa de gestión, elaborará un marco de referencia

para la participación de los actores sociales que contendrá los principios generales y una estrategia para identificar a las Comunidades Afectadas y otros actores sociales pertinentes y planificará un proceso de participación compatible con esta Norma de Desempeño, el que deberá llevarse adelante una vez que se conozca el emplazamiento físico del proyecto.

Divulgación de información

29. La divulgación de información relevante sobre el proyecto contribuye a que las Comunidades Afectadas y otros actores sociales comprendan los riesgos, impactos y oportunidades que este entraña. El cliente facilitará a las Comunidades Afectadas acceso a la información²⁶ pertinente sobre: (i) el propósito, la naturaleza y escala del proyecto; (ii) la duración de las actividades propuestas del proyecto; (iii) los riesgos e impactos posibles sobre esas comunidades y las medidas de mitigación pertinentes; (iv) el proceso de participación de los actores sociales previsto, y (v) el mecanismo de quejas.

Consultas

30. En los casos en que las Comunidades Afectadas estén sujetas a los riesgos e impactos adversos identificados de un proyecto, el cliente emprenderá un proceso de consulta de manera que se ofrezcan a las Comunidades Afectadas oportunidades de expresar sus opiniones sobre los riesgos, impactos y medidas de mitigación

²⁶ Según la escala del proyecto y la importancia de los riesgos e impactos, los documentos relevantes pueden comprender desde evaluaciones ambientales y sociales completas y planes de acción (planes de participación de los actores sociales, planes de acción sobre reasentamiento, planes de acción sobre biodiversidad, planes de manejo de materiales peligrosos, planes de preparación y respuesta ante emergencias, planes de salud y seguridad comunitarias, planes de restauración de ecosistemas, planes de desarrollo para Pueblos Indígenas, etc.) hasta resúmenes de fácil comprensión de los temas y compromisos clave. Estos documentos también pueden incluir la política ambiental y social del cliente y cualquier medida o acción complementaria definida como resultado del proceso independiente de debida diligencia realizado por los financistas.

²⁵ Por ejemplo, líderes comunitarios o religiosos, representantes del gobierno local, representantes de la sociedad civil, políticos, maestros de escuela y otras personas que representen a uno o más grupos afectados.

del proyecto, y el cliente pueda considerarlas y responder a ellas. El alcance y el grado de participación necesarios para el proceso de consulta deben ser proporcionales a los riesgos e impactos adversos del proyecto y a las preocupaciones planteadas por las Comunidades Afectadas. La consulta eficaz es un proceso bidireccional que debe: (i) comenzar en una fase temprana del proceso de identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales, y continuar conforme vayan surgiendo riesgos e impactos; (ii) basarse en la divulgación y disseminación previa de información relevante, transparente, objetiva, significativa, en una lengua (o lenguas) local y un formato culturalmente aceptable y comprensible para las Comunidades Afectadas; (iii) centrar la participación inclusiva²⁷ en aquellos grupos y personas directamente afectados, a diferencia de los que no están afectados en forma directa; (iv) estar libre de manipulación, injerencia, coacción o intimidación externa; (v) posibilitar una participación significativa, cuando corresponda, y (vi) quedar documentada. El cliente adaptará el proceso de consulta a las preferencias lingüísticas de las Comunidades Afectadas, al proceso de toma de decisiones de dichas comunidades y a las necesidades de los grupos vulnerables o desfavorecidos. Si los clientes ya han emprendido dicho proceso, aportarán pruebas adecuadamente documentadas de dicha participación.

Consulta y participación informada

31. En el caso de proyectos que tengan impactos adversos significativos sobre las Comunidades Afectadas, el cliente realizará un proceso de consulta y participación informada (CPI) basado en las medidas descritas anteriormente en la sección sobre consultas, dando como resultado una participación informada de dichas comunidades. Este

²⁷ Como los hombres, las mujeres, los ancianos, los jóvenes, las personas desplazadas y las personas o grupos vulnerables o desfavorecidos.

proceso de CPI implica un intercambio más profundo de perspectivas e información, y una consulta organizada e iterativa, que conduce a que el cliente incorpore al proceso de formulación de decisiones las opiniones de las Comunidades Afectadas sobre los asuntos que las afectan directamente, tales como las medidas de mitigación propuestas, la distribución de los beneficios y oportunidades derivadas del desarrollo, y los problemas de implementación. El proceso de consulta debe (i) recabar las opiniones tanto de los hombres como de las mujeres, si fuera necesario mediante participación o foros por separado, y (ii) reflejar las diferentes preocupaciones y prioridades de hombres y mujeres acerca de los impactos, los mecanismos de mitigación y los beneficios, cuando proceda. El cliente documentará el proceso, en especial las medidas adoptadas para evitar o minimizar los riesgos y los impactos adversos para las Comunidades Afectadas, e informará a los afectados sobre la manera en que se han tenido en cuenta sus inquietudes.

Pueblos Indígenas

32. En el caso de proyectos que produzcan impactos adversos sobre Pueblos Indígenas, el cliente deberá llevar a cabo un proceso de CPI y, en ciertas circunstancias, tendrá que obtener su consentimiento previo, libre e informado. Los requisitos relacionados con los Pueblos Indígenas y la definición de las circunstancias especiales que exigen un consentimiento libre, previo e informado se describen en la Norma de Desempeño 7.

Responsabilidades del sector privado en el marco de un proceso de participación de los actores sociales conducido por el Gobierno

33. Cuando la participación de los actores sociales sea responsabilidad del Gobierno anfitrión, el cliente colaborará con el organismo público responsable, en la medida en que este lo permita, para lograr resultados acordes con los objetivos de esta Norma de

Desempeño. Además, cuando la capacidad del Gobierno sea limitada, el cliente desempeñará una función activa durante la planificación, la realización y el seguimiento del proceso de participación de los actores sociales. Si el proceso conducido por el Gobierno no satisface los requisitos pertinentes de esta Norma de Desempeño, el cliente emprenderá un proceso complementario y, según corresponda, determinará medidas complementarias.

Comunicaciones externas y mecanismos de queja

Comunicaciones externas

34. Los clientes implementarán y mantendrán un procedimiento para el manejo de las comunicaciones externas que incluya métodos para (i) recibir y registrar las comunicaciones externas del público; (ii) analizar y evaluar los asuntos planteados en dichas comunicaciones y determinar la manera de abordarlos; (iii) dar las respuestas correspondientes, hacer su seguimiento y documentarlas, y (iv) ajustar el programa de gestión, según corresponda. Además, se alienta a los clientes a poner a disposición del público informes periódicos sobre su sostenibilidad ambiental y social.

Mecanismos de queja para las Comunidades Afectadas

35. En los casos en que existan Comunidades Afectadas, el cliente establecerá un mecanismo de queja para la recepción de las inquietudes y quejas de esas comunidades sobre el desempeño ambiental y social del cliente y para facilitar su resolución. El mecanismo de queja debe adecuarse a los riesgos e impactos

adversos del proyecto, y las Comunidades Afectadas deben ser sus principales usuarios. Se deberá procurar resolver las inquietudes a la brevedad empleando un proceso de consulta comprensible y transparente que sea culturalmente apropiado y de fácil acceso, y sin costo ni represalia alguna para quienes planteen el problema o la preocupación. El mecanismo no debe impedir el acceso a otros recursos administrativos o judiciales. El cliente informará a las Comunidades Afectadas acerca del mecanismo durante el proceso de participación de los actores sociales.

Informes periódicos a las Comunidades Afectadas

36. El cliente proporcionará informes periódicos a las Comunidades Afectadas en los que describirá los avances en la aplicación de los planes de acción del proyecto con respecto a cuestiones que conlleven riesgos o impactos presentes para las Comunidades Afectadas, y acerca de las cuestiones que hayan sido tema de inquietud de estas comunidades durante el proceso de consulta o a través de los mecanismos de queja. Si el programa de gestión genera cambios importantes o agregados a las medidas o acciones de mitigación descritas en los planes de acción relativos a las cuestiones que preocupan a las Comunidades Afectadas, las nuevas medidas o acciones de mitigación serán comunicadas a esas comunidades. La frecuencia de los informes será proporcional al nivel de preocupación de las Comunidades Afectadas, pero su periodicidad será anual, como mínimo.

Trabajo y condiciones laborales

Introducción

1. La Norma de Desempeño 2 reconoce que la búsqueda del crecimiento económico a través de la creación de empleo y la generación de ingresos debe estar acompañada por la protección de los derechos básicos¹ de los trabajadores. Para cualquier empresa, la fuerza laboral es un activo valioso y las buenas relaciones entre los trabajadores y la gerencia son un ingrediente esencial en la sostenibilidad de la empresa. No establecer y fomentar buenas relaciones entre los trabajadores y la gerencia puede disminuir el compromiso de los trabajadores y dificultar su retención en la empresa, lo que puede poner en peligro un proyecto. Por el contrario, la existencia de relaciones constructivas entre los trabajadores y la gerencia, el trato justo y la provisión de condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores pueden redundar en beneficios tangibles para los clientes de la IFC, tales como el mejoramiento de la eficiencia y productividad de sus operaciones.

2. Los requisitos estipulados en la presente Norma de Desempeño surgen, en parte, de una serie de convenciones e instrumentos internacionales, tales como los de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y las Naciones Unidas².

Objetivos

- Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores.
- Establecer, mantener y mejorar las relaciones entre los trabajadores y la gerencia.
- Promover el cumplimiento de la legislación nacional sobre empleo y trabajo.
- Proteger a los trabajadores, incluidas las categorías de trabajadores vulnerables, tales como los niños, los trabajadores

² Los convenios son:

El Convenio N° 87 de la OIT sobre la Libertad Sindical y la Protección del Derecho de Sindicación.

El Convenio N° 98 de la OIT sobre el Derecho de Sindicación y de Negociación Colectiva.

El Convenio N° 29 de la OIT sobre el Trabajo Forzoso. El Convenio N° 105 de la OIT sobre la Abolición del Trabajo Forzoso.

El Convenio N° 138 de la OIT sobre la Edad Mínima (de Empleo).

El Convenio N° 182 de la OIT sobre las Peores Formas de Trabajo Infantil.

El Convenio N° 100 de la OIT sobre Igualdad de Remuneración.

El Convenio N° 111 de la OIT sobre la Discriminación (Empleo y Ocupación).

Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, artículo 32.1.

Convención Internacional de las Naciones Unidas sobre la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migratorios y sus Familias.

¹ Según indican los Convenios de la OIT enumerados en la nota al pie 2.

migrantes, los trabajadores contratados por terceros y los trabajadores de la cadena de abastecimiento del cliente.

- Promover condiciones de trabajo seguras y saludables, y fomentar la salud de los trabajadores.
- Prevenir el uso del trabajo forzoso.

Alcance de la aplicación

3. La aplicabilidad de esta Norma de Desempeño se establece durante el proceso de identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales, mientras que la ejecución de las acciones necesarias para cumplir con los requisitos de esta Norma de Desempeño se maneja a través del sistema de gestión ambiental y social del cliente, cuyos elementos se explican en la Norma de Desempeño 1.

4. El alcance de aplicación de esta Norma de Desempeño depende del tipo de relación contractual entre el cliente y el trabajador. Se aplica a los trabajadores contratados directamente por el cliente (trabajadores directos), a los trabajadores contratados a través de terceros para realizar trabajos relacionados con los procesos de negocios centrales³ del proyecto durante un tiempo considerable (trabajadores contratados) y a los trabajadores contratados por los proveedores principales del cliente (trabajadores de la cadena de abastecimiento)⁴.

Trabajadores directos

5. En el caso de los trabajadores contratados directamente por el cliente, este aplicará los requisitos de los párrafos 8 a 23 de esta Norma de Desempeño.

³ Los procesos de negocios centrales son los procesos de producción o servicios esenciales para una actividad específica, sin los cuales la actividad de negocios no podría continuar.

⁴ Los proveedores principales son los proveedores que, de manera continua, suministran bienes o materiales esenciales para los procesos de negocios centrales del proyecto.

Trabajadores contratados

6. En el caso de los trabajadores contratados por terceras partes, el cliente aplicará los requisitos señalados en los párrafos 23 a 26 de esta Norma de Desempeño.

Trabajadores de la cadena de abastecimiento

7. En el caso de los trabajadores de la cadena de abastecimiento, el cliente aplicará los requisitos de los párrafos 27 a 29 de esta Norma de Desempeño.

Requisitos

Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales

Políticas y procedimientos de recursos humanos

8. El cliente adoptará y ejecutará políticas y procedimientos de recursos humanos apropiados para su tamaño y fuerza laboral, estipulando su enfoque para la administración de los trabajadores en consonancia con los requisitos de esta Norma de Desempeño y la legislación nacional.

9. El cliente pondrá en conocimiento de los trabajadores información documentada, clara y comprensible, relativa a sus derechos de acuerdo a la legislación nacional laboral y de empleo y cualquier convenio colectivo aplicable, incluidos sus derechos con respecto a las horas de trabajo, los salarios, las horas extras, la compensación y los beneficios otorgados desde el comienzo de la relación laboral y cuando se produzca cualquier cambio sustancial.

Condiciones laborales y términos de empleo

10. En el caso de que el cliente sea parte de un convenio de negociación colectiva con una organización sindical, dicho convenio se respetará. De no existir, o cuando no cubra las condiciones laborales y los términos de

empleo⁵, el cliente proporcionará condiciones laborales y términos de empleo razonables⁶.

11. El cliente identificará a los trabajadores migratorios y se asegurará de que estén contratados en condiciones y términos sustancialmente equivalentes a los de los trabajadores no migratorios que realizan labores similares.

12. Cuando se ofrezcan servicios de alojamiento⁷ a los trabajadores objeto de esta Norma de Desempeño, el cliente pondrá en práctica y ejecutará políticas sobre la calidad y la gestión de dicho alojamiento y la provisión de servicios básicos⁸. Los servicios se prestarán de manera compatible con los principios de no discriminación e igualdad de oportunidades. Los arreglos de alojamiento de los trabajadores no deben restringir la libertad sindical y de circulación de los trabajadores.

Organizaciones laborales

13. En los países donde la legislación nacional reconoce los derechos de los

⁵ Algunos ejemplos de condiciones laborales y de términos de empleo son los salarios y prestaciones; las deducciones salariales; las horas de trabajo; los acuerdos sobre las horas extra y su remuneración; los descansos; los días de descanso, y las licencias por enfermedad, maternidad, vacaciones o feriados.

⁶ Las condiciones laborales y los términos de empleo razonables pueden evaluarse en referencia a: (i) condiciones establecidas para trabajos del mismo carácter en la industria o sector de que se trate en el área o región en que se realiza el trabajo; (ii) convenios colectivos u otra negociación reconocida entre otras organizaciones de representantes de empleadores y trabajadores en la industria o sector en cuestión; (iii) laudos arbitrales, o (iv) condiciones definidas por la legislación nacional.

⁷ Esos servicios pueden ser prestados directamente por el cliente o por terceros.

⁸ Los requisitos de servicios básicos se refieren a espacio mínimo, suministro de agua, sistema adecuado de eliminación de desechos y residuos, protección adecuada contra el calor, el frío, la humedad, el ruido, el fuego y animales transmisores de enfermedades, instalaciones sanitarias y de limpieza adecuadas, ventilación, instalaciones de cocina y almacenamiento y luz natural y artificial, y, en algunos casos, servicios médicos básicos.

trabajadores a formar organizaciones laborales y a asociarse a aquellas que sean de su elección sin interferencia, así como a celebrar negociaciones colectivas, el cliente deberá cumplir con la legislación nacional. En el caso que la legislación nacional restrinja significativamente a las organizaciones laborales, el cliente no pondrá obstáculos a los trabajadores para que estos puedan desarrollar medios alternativos para expresar sus reclamos y proteger sus derechos en cuanto a las condiciones de trabajo y los términos de empleo. El cliente no debe intentar influir o controlar estos medios.

14. En cualquiera de los casos que se describen en el párrafo 13 de esta Norma de Desempeño y cuando la legislación nacional no se pronuncie al respecto, el cliente no deberá desalentar a los trabajadores que deseen elegir a sus representantes, formar organizaciones laborales o asociarse a aquellas de su elección o negociar contratos colectivos, y no discriminará a los trabajadores que participen o intenten participar en dichas organizaciones y negociaciones colectivas ni tomará represalias contra ellos. El cliente estará en contacto regular con dichos representantes de los trabajadores y organizaciones laborales, y les facilitará oportunamente la información necesaria para una negociación significativa. Se espera que las organizaciones laborales representen con justicia a los trabajadores que componen la fuerza laboral.

No discriminación e igualdad de oportunidades

15. El cliente no tomará decisiones de empleo sobre la base de características personales⁹ ajenas a los requisitos inherentes al puesto de trabajo. El cliente basará las relaciones de empleo en el principio de igualdad de oportunidades y trato

⁹ Como el género, la raza, la nacionalidad, la extracción étnica, social e indígena, religión o creencias, discapacidad, edad u orientación sexual.

justo, y no discriminará en ningún aspecto de la relación de empleo, incluido el reclutamiento y la contratación, compensación (salarios y prestaciones), condiciones de trabajo y términos de empleo, acceso a capacitación, asignación de puestos, promoción, despido o jubilación y prácticas disciplinarias. El cliente adoptará medidas para prevenir y enfrentar el acoso, la intimidación o la explotación, especialmente con respecto a las mujeres. Los principios de la no discriminación se aplican a los trabajadores migratorios.

16. En los países donde la legislación nacional dispone la no discriminación en el empleo, el cliente le dará cumplimiento. En caso de que la legislación nacional no se pronuncie respecto de la no discriminación en el empleo, el cliente cumplirá con la presente Norma de Desempeño. En aquellas circunstancias en que la legislación nacional sea incompatible con esta Norma de Desempeño, se alienta al cliente a llevar a cabo sus operaciones en consonancia con el propósito del anterior párrafo 15, sin contravenir las leyes aplicables.

17. No se considerará discriminatoria la adopción de medidas especiales de protección o asistencia para remediar discriminaciones anteriores o la selección para un cargo basada en los requisitos inherentes al mismo, siempre que sean compatibles con la legislación nacional.

Reducción de la fuerza laboral

18. Antes de ejecutar despidos colectivos¹⁰, el cliente realizará un análisis de alternativas a la reducción de la fuerza laboral¹¹. Si el análisis no identifica alternativas viables a una reducción

de esa índole, se desarrollará e implementará un plan de reducción de la fuerza laboral para mitigar los impactos adversos de la misma en los trabajadores. Este plan se basará en el principio de no discriminación y reflejará las consultas del cliente con los trabajadores, sus organizaciones y, cuando sea apropiado, con el Gobierno, además de cumplir los convenios colectivos existentes. El cliente cumplirá todos los requisitos legales y contractuales relativos a la notificación a las autoridades, el suministro de información y la consulta con los trabajadores y sus organizaciones.

19. El cliente debe garantizar que todos los trabajadores reciban oportunamente la notificación de despido y los pagos por cesantía dispuestos por la legislación y los convenios colectivos. Todos los salarios atrasados, prestaciones de la seguridad social, contribuciones y prestaciones de pensiones se pagarán a los trabajadores i) en el momento o con anterioridad al cese de la relación laboral ii) cuando corresponda, en beneficio de los trabajadores, o iii) se efectuará el pago de conformidad con un cronograma acordado mediante un acuerdo colectivo. En el caso de que los pagos se efectúen en beneficio de los trabajadores, se les proveerán a los mismos pruebas de esos pagos.

Mecanismo de atención de quejas

20. El cliente establecerá un mecanismo de atención de quejas para que los trabajadores (y sus organizaciones, cuando existan) puedan formular sus inquietudes respecto del lugar de trabajo. El cliente informará a los trabajadores acerca del mecanismo de atención de quejas en el momento de ser contratados y les dará fácil acceso al mismo. El mecanismo debe estar dotado de un nivel apropiado de gestión y atender las quejas rápidamente, empleando un proceso comprensible y transparente que brinde retroinformación oportuna a los

¹⁰ Los despidos colectivos abarcan todos los despidos múltiples derivados de razones económicas, técnicas u organizativas, u otras razones no relacionadas con el desempeño u otros motivos personales.

¹¹ Algunos ejemplos de alternativas incluyen negociación de programas de reducción de la jornada de trabajo, programas de desarrollo de las capacidades del empleado, trabajos de mantenimiento a largo plazo durante un período de baja producción, etc.

interesados, sin represalia alguna. También debe permitir que se planteen y se traten las quejas anónimas. El mecanismo no debe impedir el acceso a otros recursos judiciales o administrativos de los cuales se pueda disponer conforme a la legislación o los procedimientos de arbitraje existentes, ni sustituir los mecanismos de atención de quejas dispuestos por acuerdos colectivos.

Protección de la fuerza laboral

Trabajo infantil

21. El cliente no empleará niños en ninguna forma que constituya una explotación económica, que pueda ser peligrosa, que interfiera con la educación del niño o que sea nociva para la salud del niño o su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social. El cliente identificará la presencia de todas las personas menores de 18 años. Cuando las leyes nacionales contengan disposiciones respecto del empleo de menores, el cliente cumplirá con las leyes que le resulten aplicables. No se emplearán menores de 18 años para trabajos peligrosos¹². Todo trabajo de personas menores de 18 años se someterá a una evaluación adecuada de los riesgos y a controles periódicos de la salud, las condiciones de trabajo y la jornada laboral.

Trabajo forzoso

22. El cliente no empleará mano de obra forzosa, que consiste en cualquier tipo de trabajo o servicio que no se realiza de manera voluntaria y que se exija a una persona amenazándola con

emplear la fuerza o un castigo. Esto abarca todo tipo de trabajo involuntario u obligatorio, como el trabajo bajo contrato de cumplimiento forzoso, en condiciones de servidumbre o los arreglos contractuales laborales similares. El cliente no empleará a personas traficadas¹³.

Salud y seguridad en el trabajo

23. El cliente proporcionará a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable, teniendo en cuenta los riesgos inherentes a su sector particular y las clases específicas de riesgos en las áreas de trabajo del cliente, incluidos los peligros físicos, químicos, biológicos y radiológicos, y peligros específicos para mujeres. El cliente tomará medidas para evitar accidentes, lesiones y enfermedades que puedan surgir en el curso del trabajo, estar asociadas con este u ocurrir durante el mismo, reduciendo al mínimo, en la medida que resulte razonablemente práctico, las causas de los peligros. De manera compatible con buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria¹⁴, (según se refleja en varias fuentes internacionalmente reconocidas como las guías sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo del Banco Mundial), el cliente abordará las diversas áreas que incluyen i) la identificación de peligros posibles para los trabajadores, en especial los que puedan constituir una amenaza para su vida; ii) el establecimiento de medidas de prevención y de protección, entre ellas la modificación, sustitución o eliminación

¹² Los ejemplos de actividades laborales peligrosas incluyen los trabajos i) con exposición a abuso físico, psicológico o sexual; ii) que se realizan bajo tierra, bajo el agua, en alturas o en espacios reducidos; iii) con maquinaria, equipos o herramientas peligrosos, o que impliquen la manipulación de cargas pesadas; iv) que se realizan en entornos no saludables que exponen al trabajador a sustancias, agentes, procesos, temperaturas o ruidos peligrosos o vibraciones perjudiciales para la salud, o v) que se realizan en condiciones difíciles, por ejemplo: durante muchas horas, tarde por la noche o con confinamiento por parte del empleador.

¹³ El tráfico de personas se define como el reclutamiento, el transporte, la transferencia, el albergue o la recepción de personas, mediante amenazas o uso de la fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño, abuso de poder, de una posición de vulnerabilidad o de la entrega o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que ejerce control sobre otra persona, con fines de explotación. Las mujeres y los niños son especialmente vulnerables a las prácticas de tráfico.

¹⁴ Se definen como el ejercicio de la habilidad profesional, diligencia, prudencia y previsión que podría esperarse de profesionales capacitados y experimentados que se dedican a la misma actividad en circunstancias iguales o similares a nivel mundial o regional.

de condiciones o sustancias peligrosas; iii) la capacitación de los trabajadores; iv) la documentación y presentación de informes sobre accidentes, enfermedades e incidentes ocupacionales; y v) arreglos para la prevención, preparación y respuesta en casos de emergencia. Para obtener más información relacionada con la preparación y la respuesta para emergencias se puede consultar la Norma de Desempeño 1.

Trabajadores contratados por terceras partes

24. En el caso de los trabajadores contratados, el cliente hará los esfuerzos comercialmente razonables para asegurarse de que las terceras partes que contratan a estos trabajadores sean empresas legítimas de reconocida integridad y cuenten con un sistema de gestión ambiental y social adecuado para operar de manera compatible con los requisitos de esta Norma de Desempeño, a excepción de lo previsto en los párrafos 18 a 19 y 27 a 29.

25. El cliente establecerá políticas y procedimientos para la gestión y seguimiento del desempeño de esas terceras partes empleadoras en relación con esta Norma de Desempeño. Además, el cliente empleará las medidas comercialmente razonables para incorporar estos requisitos en los acuerdos contractuales que celebre con esas terceras partes empleadoras.

26. El cliente se asegurará de que los trabajadores contratados, mencionados en los párrafos 24 y 25 de esta Norma de Desempeño, tengan acceso a un mecanismo de atención de quejas. En los casos en que la tercera parte no pueda ofrecer un mecanismo de atención de quejas, el cliente extenderá su propio mecanismo de atención de quejas a los trabajadores contratados por la tercera parte.

Cadena de abastecimiento

27. En los casos en que haya un alto riesgo de trabajo infantil o trabajo forzoso¹⁵ en la cadena de abastecimiento principal, el cliente identificará esos riesgos de conformidad con los anteriores párrafos 21 y 22. Si se identifican casos de trabajo infantil o trabajo forzoso, el cliente adoptará las medidas correctivas adecuadas. El cliente controlará su cadena de abastecimiento principal continuamente para identificar todo cambio significativo en la misma y si se identifican nuevos riesgos o incidentes de trabajo infantil o trabajo forzoso, el cliente tomará las medidas correctivas apropiadas.

28. Además, en los casos en que haya un alto riesgo de problemas significativos de seguridad vinculados con los trabajadores de la cadena de abastecimiento, el cliente introducirá procedimientos y medidas de mitigación para asegurarse de que los proveedores principales de la cadena de abastecimiento estén tomando medidas para prevenir o corregir las situaciones que pongan en peligro la vida de los trabajadores.

29. La capacidad del cliente para abordar íntegramente estos riesgos dependerá del nivel del control gerencial o la influencia que tenga sobre sus proveedores principales. En los casos en que no haya solución posible, el cliente debe mudar gradualmente la cadena de abastecimiento principal del proyecto hacia proveedores que puedan demostrar que cumplen con esta Norma de Desempeño.

¹⁵ El riesgo posible de trabajo infantil o trabajo forzoso se determinará durante el proceso de identificación de riesgos e impactos, según lo exige la Norma de Desempeño 1.

Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación

Introducción

1. La Norma de Desempeño 3 reconoce que al aumentar las actividades económicas y la urbanización se suelen generar mayores niveles de contaminación del aire, el agua y la tierra, y se consumen recursos finitos de modo que se puede poner en riesgo a la población y el medio ambiente a nivel local, regional y mundial¹. Asimismo, existe un creciente consenso mundial que plantea que la concentración actual y prevista de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera constituye una amenaza para la salud pública y el bienestar de las generaciones actuales y futuras. Por otra parte, en casi todo el mundo ahora es más accesible y factible hacer un uso más efectivo y eficaz de los recursos, así como aplicar tecnologías y prácticas para la prevención de la contaminación² y la mitigación o prevención de las emisiones de GEI. Su implementación suele utilizar metodologías de mejora continua, similares a las empleadas para mejorar la

calidad o la productividad, que, en general, son bien conocidas en la mayoría de las empresas de los sectores industrial, agrícola y de servicios.

2. Esta Norma de Desempeño describe un enfoque a aplicar en el plano del proyecto en lo concerniente a la eficiencia en el uso de los recursos y la prevención de la contaminación, de conformidad con tecnologías y prácticas internacionales. Además, la presente Norma de Desempeño fomenta la capacidad de las empresas del sector privado para adoptar dichas tecnologías y prácticas, en la medida en que su uso sea factible en el contexto de un proyecto que dependa de las habilidades y los recursos disponibles en el mercado.

Objetivos

- Evitar o minimizar los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente evitando o minimizando la contaminación generada por las actividades del proyecto.
- Promover un uso más sostenible de los recursos, entre ellos la energía y el agua.
- Reducir las emisiones de GEI relacionadas con el proyecto.

¹ A los fines de esta Norma de Desempeño, el término “contaminación” se refiere a contaminantes químicos peligrosos y no peligrosos, en estado sólido, líquido o gaseoso, e incluye otros componentes tales como plagas, agentes patógenos, vertidos térmicos al agua, emisiones de GEI, olores molestos, ruidos, vibraciones, radiación, energía electromagnética y la creación de posibles impactos visuales, incluida la luz.

² A los fines de esta Norma de Desempeño, el término “prevención de la contaminación” no implica la eliminación absoluta de las emisiones, sino la evitación en la fuente en la medida de lo posible y, de no ser posible, la minimización posterior de la contaminación hasta que se satisfagan los objetivos de la Norma de Desempeño.

Alcance de aplicación

3. La aplicabilidad de esta Norma de Desempeño se establece durante el proceso de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales, mientras que la ejecución de las acciones necesarias para cumplir con los requisitos de la misma se maneja a través del sistema de gestión ambiental y social del cliente, cuyos elementos se explican en la Norma de Desempeño 1.

Requisitos

4. En el transcurso del ciclo de vida del proyecto, el cliente tendrá en cuenta las condiciones ambientales y aplicará los principios y técnicas de eficiencia en el uso de los recursos y prevención de la contaminación, técnica y financieramente factibles, más adecuados para prevenir los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente³ o, cuando ello no sea posible, minimizarlos. Los principios y las técnicas aplicados durante el ciclo de vida del proyecto se adecuarán a los peligros y riesgos asociados con la naturaleza de dicho proyecto y se ajustarán a buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria⁴, como se refleja en diversas fuentes reconocidas internacionalmente, incluidas

³ La factibilidad técnica se basa en la posibilidad de que las medidas y acciones propuestas puedan ejecutarse con las habilidades, equipos y materiales disponibles comercialmente, teniendo en cuenta factores locales existentes, tales como el clima, la geografía, la infraestructura, la seguridad, la gobernabilidad, la capacidad y la confiabilidad operativa. La factibilidad financiera se basa en consideraciones comerciales, tales como la magnitud relativa del costo incremental de adoptar esas medidas y acciones comparadas con los costos de inversión, operación y mantenimiento del proyecto.

⁴ Las buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria se definen como el ejercicio de la habilidad profesional, diligencia, prudencia y previsión que podría esperarse razonablemente de profesionales capacitados y experimentados que se dedican a la misma actividad en circunstancias iguales o similares a nivel mundial o regional. El resultado de ese ejercicio debe ser que el proyecto emplee las tecnologías más adecuadas en las circunstancias específicas de dicho proyecto.

las guías del Grupo del Banco Mundial sobre medio ambiente, salud y seguridad (MASS).

5. El cliente utilizará como referencia las guías sobre MASS u otras fuentes internacionalmente reconocidas, según corresponda, al evaluar y seleccionar para el proyecto las técnicas de eficiencia en el uso de recursos y de prevención y control de la contaminación. Las guías sobre MASS contienen los niveles y las medidas de desempeño normalmente aceptables y aplicables a los proyectos. Cuando las normas del país anfitrión difieran de los niveles y medidas presentados en dichas guías, los clientes deberán acatar aquellos que sean más exigentes. Si dadas las circunstancias específicas del proyecto, fuera adecuado aplicar niveles o medidas menos exigentes que los dispuestos en las guías sobre MASS, el cliente ofrecerá una justificación completa y detallada de las alternativas propuestas a través del proceso de identificación y evaluación de riesgos e impactos ambientales y sociales. La justificación debe demostrar que la elección de otros niveles de desempeño es compatible con los objetivos de esta Norma de Desempeño.

Eficiencia en el uso de los recursos

6. El cliente ejecutará medidas técnica y financieramente viables y eficaces en función de los costos⁵ para mejorar su eficiencia en el consumo de energía, agua y otros recursos e insumos, haciendo hincapié en aspectos considerados actividades comerciales centrales. Dichas medidas integrarán los principios de la producción más limpia a los procesos de diseño y producción de productos con el objetivo de

⁵ La eficacia en función de los costos se determina según el costo de capital y operativo y los beneficios financieros de la medida, considerados durante la vigencia de la misma. A los fines de esta Norma de Desempeño, se considera que una medida de eficiencia en el uso de los recursos o de reducción de emisiones de GEI es eficaz en función de los costos si se proyecta que produzca un retorno sobre la inversión, calificada en función del riesgo, por lo menos comparable a la del propio proyecto.

conservar materias primas, energía y agua. Cuando se disponga de datos de referencia, el cliente hará una comparación para determinar el nivel relativo de eficiencia.

Gases de efecto invernadero

7. Además de aplicar las medidas de eficiencia en el uso de recursos descritas más arriba, durante el diseño y operación del proyecto el cliente considerará alternativas e implementará opciones técnica y financieramente factibles, eficaces en función de los costos, para reducir las emisiones de GEI. Estas opciones pueden incluir, entre otras, ubicaciones alternativas para el proyecto, la adopción de fuentes de energía renovables o bajas en carbono, prácticas sostenibles de gestión agrícola, forestal y ganadera y reducción de emisiones fugitivas y de la quema de gas.

8. En el caso de los proyectos que se proyecte que producirán o que ya estén produciendo cantidades equivalentes a más de 25 000 toneladas de CO₂ anuales⁶, el cliente deberá cuantificar las emisiones directas de las instalaciones que son de su propiedad o que están bajo su control, dentro de los límites físicos del proyecto⁷, así como las emisiones indirectas asociadas con la generación de energía externa al lugar del proyecto⁸ para ser utilizada por el mismo. El cliente deberá realizar la cuantificación de las emisiones de GEI anualmente, de conformidad con las metodologías y las buenas prácticas reconocidas

⁶ La cuantificación de las emisiones debe contemplar todas las fuentes significativas de emisiones de GEI, incluidas las fuentes no relacionadas con la energía, como el metano y el óxido nítrico, entre otras.

⁷ Los cambios inducidos por el proyecto en el contenido de carbono del suelo o en la biomasa terrestre, y la descomposición de materia orgánica inducida por el proyecto, pueden contribuir a las fuentes de emisiones directas y deben incluirse en esta cuantificación de emisiones cuando se proyecte que tales emisiones serán significativas.

⁸ Se refiere a la generación por parte de terceros, externa al proyecto, de electricidad y la energía de calefacción y refrigeración utilizada en el proyecto.

internacionalmente⁹.

Consumo de agua

9. Cuando se trate de un proyecto que podría consumir una cantidad significativa de agua, además de aplicar los requisitos sobre eficiencia en el uso de los recursos contenidos en esta Norma de Desempeño, el cliente adoptará medidas para evitar o reducir el consumo de agua del proyecto, a fin de que no tenga impactos adversos significativos sobre terceros. Estas medidas incluyen, entre otros, el uso de medidas adicionales técnicamente viables de conservación del agua dentro de las operaciones del cliente, el uso de fuentes alternativas de agua, compensaciones del consumo de agua para reducir la demanda total de recursos hídricos a la capacidad del suministro disponible y la evaluación de emplazamientos alternativos para el proyecto.

Prevención de la contaminación

10. El cliente evitará las emisiones de contaminantes o, cuando no resulte factible evitarlas, el cliente reducirá al mínimo o controlará la intensidad o el caudal másico de emisión. Esto se aplica a las emisiones de contaminantes al aire, al agua o al suelo, debidas a circunstancias habituales, no habituales o accidentales, con posibilidades de generar impactos locales, regionales y transfronterizos¹⁰. Cuando exista una contaminación histórica en el terreno o las aguas subterráneas, el cliente procurará determinar si es responsable de adoptar medidas de mitigación. Si se establece que tiene responsabilidad legal, estas obligaciones se manejarán de acuerdo con la legislación nacional o, cuando esta no

⁹ Las metodologías de estimación son provistas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, varias organizaciones internacionales y los organismos pertinentes del país anfitrión.

¹⁰ Los contaminantes transfronterizos incluyen aquellos comprendidos en el Convenio sobre Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia.

se pronuncie al respecto, de conformidad con buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria en cuestión¹¹.

11. Para abordar los posibles impactos adversos del proyecto sobre las condiciones ambientales existentes¹², el cliente considerará una serie de factores pertinentes, incluidos, por ejemplo: (i) las condiciones ambientales existentes, (ii) la capacidad asimilativa limitada¹³ del medio ambiente, (iii) el uso presente y futuro de la tierra, (iv) la proximidad del proyecto a zonas de importancia para la biodiversidad, y (v) los posibles impactos acumulativos con consecuencias inciertas o irreversibles. Además de aplicar medidas de eficiencia del uso de los recursos y de control de la contaminación, como lo exige esta Norma de Desempeño, cuando el proyecto podría constituir una fuente significativa de emisiones en una zona ya degradada, el cliente considerará estrategias adicionales y adoptará medidas que eviten o reduzcan los efectos negativos. Estas estrategias incluyen, entre otras, la evaluación de alternativas para el emplazamiento del proyecto y compensaciones de las emisiones.

Desechos

12. El cliente evitará la generación de materiales de desecho, peligrosos o no peligrosos. En los casos en que la generación de desechos no pueda evitarse, el cliente reducirá la generación de desechos, y los recuperará y reutilizará de manera segura para la salud humana y el medio ambiente. En los casos

¹¹ A tal fin, es posible que se necesite una coordinación con gobiernos nacionales y locales, comunidades y quienes contribuyen a la contaminación, y que en la evaluación se aplique un enfoque orientado al riesgo en consonancia con las buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria, según se reflejan en las guías sobre MASS.

¹² Tales como el aire, las aguas superficiales y subterráneas y los suelos.

¹³ La capacidad del medio ambiente para asimilar una carga adicional de contaminantes sin superar un umbral de riesgo inaceptable para la salud humana y el medio ambiente.

en que no pueda recuperarlos o reutilizarlos, el cliente los tratará, destruirá o eliminará de manera inocua para el medio ambiente, lo que incluye el control adecuado de las emisiones y los residuos generados durante la manipulación y el procesamiento del material de desecho. Si los desechos generados se consideran peligrosos¹⁴, el cliente adoptará alternativas de buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria para su eliminación de manera inocua para el medio ambiente, teniendo en cuenta las limitaciones aplicables a los movimientos transfronterizos¹⁵ de los mismos. Cuando la eliminación de desechos peligrosos sea realizada por terceros, el cliente empleará como contratistas a empresas legítimas y prestigiosas autorizadas por los organismos públicos reguladores pertinentes y obtendrá documentación de la cadena de custodia hasta el destino final. El cliente debe verificar si los vertederos autorizados funcionan con normas aceptables y, de ser así, hará uso de los mismos. Cuando esto no ocurra, el cliente deberá reducir los desechos que envía a dichos vertederos y considerar opciones alternativas de disposición, entre ellas la posibilidad de crear sus propias instalaciones de reciclaje o disposición en el lugar del proyecto.

Manejo de materiales peligrosos

13. A veces los materiales peligrosos son utilizados como materias primas o son un producto del proyecto. El cliente evitará la emisión de materiales peligrosos o, cuando ello no resulte posible, minimizará y controlará dicha emisión. En este contexto, se debe evaluar la producción, transporte, manipulación, almacenamiento y uso de

¹⁴ Según lo definido por los convenios internacionales o la legislación local.

¹⁵ Los movimientos transfronterizos de materiales peligrosos deben ser acordes con la legislación nacional, regional e internacional, incluidos el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos y su Eliminación y el Convenio de Londres sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias.

materiales peligrosos para actividades del proyecto. Cuando los materiales peligrosos estén destinados a los procesos de manufactura u otras operaciones, el cliente considerará el uso de sustitutos menos peligrosos. El cliente evitará la fabricación, comercialización y empleo de sustancias químicas o materiales peligrosos sujetos a prohibiciones internacionales o en proceso de eliminación gradual debido a su alta toxicidad para los organismos vivos, persistencia ambiental, posibilidades de bioacumulación o posible efecto de agotamiento de la capa de ozono¹⁶.

Utilización y manejo de plaguicidas

14. Cuando corresponda, el cliente formulará y aplicará un enfoque para el control integrado de plagas (CIP) o el control integrado de vectores (CIV) orientado a infestaciones de plagas económicamente significativas y a vectores de enfermedades de importancia para la salud pública. Los programas de CIP y CIV del cliente integrarán el empleo coordinado de la información ambiental sobre las plagas con los métodos de control de plagas disponibles, incluyendo prácticas de cultivo, medios biológicos, genéticos y, como último recurso, químicos para evitar daños económicamente significativos causados por las plagas y/o la transmisión de enfermedades a humanos y animales.

15. Cuando las actividades de manejo de plagas incluyan la utilización de plaguicidas químicos, el cliente seleccionará aquellos de baja toxicidad para los seres humanos, de eficacia comprobada contra las especies que se pretende controlar y con efectos mínimos

sobre las demás especies y el medio ambiente. Cuando el cliente seleccione plaguicidas químicos, la selección deberá basarse en si estos vienen en envases seguros, si están claramente etiquetados para un uso apropiado y seguro y si son fabricados por una entidad que cuenta con autorización vigente otorgada por organismos reguladores competentes.

16. El cliente diseñará su régimen de aplicación de plaguicidas con el objetivo de: (i) evitar daños a los enemigos naturales de la plaga objetivo, o minimizarlos, en aquellos casos que sea imposible evitarlos, y (ii) evitar los riesgos relacionados con el desarrollo de resistencia en plagas y vectores, o minimizarlos, cuando ello no sea posible. Además, los plaguicidas serán manipulados, almacenados, aplicados y desechados con arreglo al Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, u otras buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria.

17. El cliente no comprará, almacenará, utilizará, fabricará ni comercializará productos incluidos en las clases “Ia” (extremadamente peligrosos) ni “Ib” (altamente peligrosos) de la clasificación recomendada de plaguicidas según su peligrosidad de la OMS. El cliente no comprará, almacenará, utilizará, fabricará ni comercializará plaguicidas de la clase “II” (moderadamente peligrosos), a menos que el proyecto tenga controles apropiados para la fabricación, adquisición, distribución o uso de esas sustancias químicas, y estas sean de difícil acceso para el personal que no cuente con capacitación, equipamiento e instalaciones adecuados para manipular, almacenar, aplicar y eliminar correctamente esos productos.

¹⁶ De acuerdo con los objetivos del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes y el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. Se aplicarán consideraciones similares a ciertas clases de plaguicidas según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Salud y seguridad de la comunidad

Introducción

1. La Norma de Desempeño 4 reconoce que las actividades, los equipos y la infraestructura de un proyecto pueden aumentar las posibilidades de que la comunidad se encuentre expuesta a riesgos e impactos. Asimismo, las comunidades que ya están sometidas a los impactos del cambio climático pueden experimentar además una aceleración o intensificación de dichos impactos como consecuencia de las actividades del proyecto. Si bien se reconoce el papel de las autoridades públicas en la promoción de la salud y la seguridad pública, la presente Norma de Desempeño se centra en la responsabilidad del cliente de evitar o minimizar los riesgos e impactos para la salud y la seguridad de la comunidad que puedan derivarse de las actividades relacionadas con el proyecto, con especial atención a los grupos vulnerables.

2. El nivel de riesgos e impactos que se describen en esta Norma de Desempeño puede ser mayor en proyectos ubicados en áreas donde hay o ha habido conflictos. Los riesgos de que un proyecto pueda exacerbar una situación local ya sensible y generar tensión sobre los recursos locales escasos no deben pasarse por alto, ya que pueden redundar en nuevos conflictos.

Objetivos

- Anticipar y evitar los impactos adversos para la salud y la seguridad de las Comunidades Afectadas durante el proyecto, derivados tanto de circunstancias rutinarias como no habituales.
- Garantizar que la salvaguardia del personal y las propiedades se realice de acuerdo con los principios relevantes de derechos humanos y de manera de evitar o minimizar los riesgos para las Comunidades Afectadas.

Alcance de aplicación

3. La aplicabilidad de esta Norma de Desempeño se establece durante el proceso de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales, mientras que la ejecución de las acciones necesarias para cumplir con los requisitos de la misma se maneja a través del sistema de gestión ambiental y social del cliente, cuyos elementos se explican en la Norma de Desempeño 1.

4. Esta Norma de Desempeño cubre los posibles riesgos e impactos de las actividades del proyecto sobre las Comunidades Afectadas. Los requisitos sobre salud y seguridad laboral para los trabajadores se exponen en la Norma de Desempeño 2 y las normas ambientales para evitar o minimizar los impactos en la salud de la población y el medio ambiente como resultado de la contaminación se presentan en la Norma de Desempeño 3.

Requisitos

Requisitos sobre salud y seguridad de la comunidad

5. El cliente evaluará los riesgos e impactos para la salud y la seguridad de las Comunidades Afectadas durante todo el ciclo del proyecto y establecerá medidas de prevención y control acordes con buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria¹, tales como las que figuran en las guías sobre medio ambiente, salud y seguridad (MASS) del Grupo del Banco Mundial u otras fuentes internacionalmente reconocidas. El cliente identificará los riesgos e impactos y propondrá medidas de mitigación proporcionales a su naturaleza y magnitud. Dichas medidas favorecerán la prevención de riesgos e impactos más que su minimización.

Diseño y seguridad de infraestructura y equipos

6. El cliente diseñará, construirá, operará y desactivará los elementos o componentes estructurales del proyecto, de conformidad con buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria, tomando en consideración los riesgos de seguridad para terceros o las Comunidades Afectadas. Cuando miembros del público vayan a tener acceso a nuevas

construcciones o estructuras, el cliente tendrá en cuenta los riesgos adicionales de su posible exposición a accidentes operacionales o peligros naturales y será consecuente con los principios de acceso universal. Los elementos estructurales serán diseñados y construidos por profesionales calificados, y serán certificados o aprobados por las autoridades o profesionales competentes. Cuando los elementos o componentes estructurales, como presas, presas de relaves o lagunas de cenizas, estén situados en lugares de alto riesgo, y su falla o funcionamiento defectuoso pueda amenazar la seguridad de las comunidades, el cliente contratará a uno o más expertos externos de reconocida experiencia en la materia en proyectos similares, independientes de los responsables del diseño y la construcción, para que realicen una revisión en la etapa más temprana posible del desarrollo del proyecto y en todas sus etapas de diseño, construcción, operación y desactivación. En el caso de los proyectos que operan equipos móviles en carreteras públicas y otras formas de infraestructura, el cliente procurará prevenir que los miembros del público resulten afectados por incidentes y lesiones relacionados con la operación de dichos equipos.

Gestión y seguridad de materiales peligrosos

7. El cliente evitará o minimizará las posibilidades de que la comunidad se vea expuesta a materiales y sustancias peligrosos que el proyecto pudiera generar. Cuando exista la posibilidad de que el público (incluidos los trabajadores y sus familias) se vea expuesto a peligros, sobre todo los que pudieran representar una amenaza para la vida, el cliente deberá tener especial cuidado para evitar o minimizar dicha exposición modificando, sustituyendo o eliminando las condiciones o materiales generadores de los posibles peligros. En caso de que los materiales peligrosos sean parte de la infraestructura o de los componentes existentes del proyecto, el cliente tendrá especial cuidado al realizar las actividades de desmantelamiento a fin de evitar la exposición de la comunidad. El cliente realizará esfuerzos comercialmente razonables

¹ Se define como el ejercicio de la habilidad profesional, diligencia, prudencia y previsión que podría esperarse razonablemente de profesionales capacitados y experimentados que se dedican a la misma actividad en circunstancias iguales o similares a nivel mundial o regional.

para controlar la seguridad de las entregas de materiales peligrosos, así como del transporte y la eliminación de desechos peligrosos, y aplicará medidas para evitar o controlar la exposición de la comunidad a plaguicidas, de conformidad con los requisitos de la Norma de Desempeño 3.

Servicios que prestan los ecosistemas

8. Los efectos directos del proyecto sobre servicios prioritarios que prestan los ecosistemas pueden generar riesgos e impactos adversos sobre la salud y la seguridad en las Comunidades Afectadas. En lo que se refiere a esta Norma de Desempeño, los servicios que prestan los ecosistemas se limitan a los servicios de aprovisionamiento y de regulación según se define en el párrafo 2 de la Norma de Desempeño 6. Por ejemplo, los cambios en el uso de la tierra o la pérdida de áreas naturales de amortiguamiento, tales como pantanos, manglares y bosques de tierras altas, que mitigan los efectos de peligros naturales tales como las inundaciones, los deslizamientos de tierra y los incendios, pueden dar como resultado un incremento en la vulnerabilidad y los riesgos e impactos relacionados con la seguridad de la comunidad. La disminución o la degradación de los recursos naturales, tales como los impactos adversos en la calidad, cantidad y disponibilidad de agua dulce², pueden ocasionar riesgos e impactos relacionados con la salud. Cuando resulte procedente y viable, el cliente identificará dichos riesgos e impactos potenciales sobre servicios prioritarios prestados por los ecosistemas que pueden ser exacerbados por el cambio climático. Los efectos adversos deben prevenirse, pero de no ser posible, el cliente ejecutará medidas de mitigación de acuerdo con los párrafos 24 y 25 de la Norma de Desempeño 6. Con respecto al uso de los servicios de aprovisionamiento y la pérdida de acceso a los mismos, los clientes ejecutarán medidas de mitigación de acuerdo con los párrafos 25 a 29 de la Norma de Desempeño 5.

Exposición de la comunidad a enfermedades

9. El cliente evitará o reducirá al mínimo la posible exposición de la comunidad a enfermedades transmitidas por el agua, basadas en ella o relacionadas con ella y las transmitidas por vectores, así como enfermedades transmisibles que pudieran ser resultado de las actividades del proyecto, teniendo en cuenta la exposición diferenciada de los grupos vulnerables y su mayor sensibilidad. En el caso de que determinadas enfermedades sean endémicas en las comunidades dentro de la zona de influencia del proyecto, se insta al cliente a que, en el transcurso del ciclo del proyecto, explore oportunidades para mejorar las condiciones ambientales que podrían contribuir a minimizar su incidencia.

10. El cliente evitará o reducirá al mínimo la transmisión de enfermedades contagiosas que pudiera estar asociada con la inmigración temporal o permanente de la fuerza laboral del proyecto.

Preparación y respuesta a emergencias

11. Además de los requisitos sobre preparación y respuesta a emergencias descritos en la Norma de Desempeño 1, el cliente también asistirá y colaborará con las Comunidades Afectadas, los organismos gubernamentales locales y otras partes pertinentes en los preparativos para responder eficazmente a situaciones de emergencia, en especial cuando su participación y colaboración sean necesarias para responder a dichas situaciones de emergencia. Si los organismos públicos locales tienen una capacidad escasa o nula para responder eficazmente, el cliente desempeñará una función activa en la preparación y la respuesta ante emergencias asociadas con el proyecto. El cliente documentará sus actividades, recursos y responsabilidades en la preparación y la respuesta ante emergencias, y aportará información apropiada a las Comunidades Afectadas, a los organismos oficiales competentes y a otras partes pertinentes.

² El agua dulce es un ejemplo de prestación de servicios ecosistémicos.

Personal de seguridad

12. En el caso de que el cliente contrate directamente a empleados o contratistas para brindar seguridad a fin de proteger su personal y bienes, evaluará los riesgos que podrían implicar los arreglos de seguridad para quienes estén dentro o fuera del emplazamiento del proyecto. Al realizar dichos arreglos, el cliente se guiará por los principios de proporcionalidad y las prácticas internacionales recomendadas³ en lo que se refiere a la contratación, normas de conducta, capacitación, equipamiento y supervisión de dicho personal, así como la legislación aplicable. El cliente realizará investigaciones razonables para asegurarse de que los encargados de la seguridad no hayan estado implicados en abusos pasados, los capacitará adecuadamente en empleo de la fuerza (y, cuando corresponda, de armas de fuego), en conductas apropiadas hacia los trabajadores y las Comunidades Afectadas, y les exigirá actuar conforme a la legislación aplicable. El cliente no aprobará ningún uso de la fuerza, salvo cuando sea con fines preventivos y defensivos proporcionales a

la naturaleza y alcance de la amenaza. El cliente debe proporcionar un mecanismo de atención de quejas para que las Comunidades Afectadas puedan expresar sus inquietudes con relación a los arreglos de seguridad y las acciones del personal de seguridad.

13. El cliente evaluará y documentará los riesgos que se deriven del empleo de personal de seguridad del Gobierno movilizado para prestar servicios de seguridad al proyecto. El cliente procurará asegurarse de que el personal de seguridad actúe de conformidad con el párrafo 12 anterior y alentará a las autoridades públicas pertinentes a difundir al público los arreglos en materia de seguridad para las instalaciones del cliente, siempre no se vea afectada la seguridad general.

14. El cliente considerará y, cuando corresponda, investigará toda denuncia de actos ilegales o abusivos del personal de seguridad, tomará medidas (o instará a las partes pertinentes a tomarlas) para evitar que esos actos se repitan e informará sobre dichos actos a las autoridades públicas.

³ De acuerdo con el Código de conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley de las Naciones Unidas y con los Principios Básicos sobre el Empleo de la Fuerza y de Armas de Fuego por los Funcionarios Encargados de Hacer Cumplir la Ley de las Naciones Unidas.

Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

Introducción

1. La Norma de Desempeño 5 reconoce que la adquisición de tierras y las restricciones sobre el uso de la tierra relacionadas con un proyecto pueden tener impactos adversos sobre las comunidades y las personas que usan dichas tierras. El reasentamiento involuntario se refiere tanto al desplazamiento físico (reubicación o pérdida de vivienda) como al desplazamiento económico (pérdida de bienes o de acceso a bienes que ocasiona la pérdida de fuentes de ingreso u otros medios de subsistencia¹) como resultado de la adquisición de tierras² o las restricciones sobre el uso de la tierra relacionadas con el proyecto. El reasentamiento se considera involuntario cuando las personas o Comunidades Afectadas no tienen derecho a negarse a la adquisición de tierras o restricciones sobre el uso de la tierra que dan como resultado el desplazamiento físico o económico. Esta situación se presenta en casos de: (i) expropiación según la ley o restricciones temporales o permanentes sobre el uso de la tierra y (ii) acuerdos negociados en los que el comprador puede recurrir a la expropiación o imponer restricciones

¹ El término “medios de subsistencia” se refiere a toda la gama de medios que utilizan las personas, familias y comunidades para ganarse la vida, tales como ingresos salariales, agricultura, pesca, pastoreo, otros medios de subsistencia basados en recursos naturales, pequeño comercio y trueque.

² La adquisición de tierras incluye la compra directa de la propiedad y la adquisición de los derechos de acceso, tales como servidumbres o derechos de paso.

legales sobre el uso de la tierra si fracasan las negociaciones con el vendedor.

2. Si no se maneja adecuadamente, el reasentamiento involuntario puede dar lugar al empobrecimiento de las comunidades y personas afectadas, y causarles privaciones graves y prolongadas, así como causar daños ambientales e impactos socioeconómicos adversos en las zonas a las que han sido desplazadas. Por estas razones, el reasentamiento involuntario debe evitarse. Sin embargo, cuando resulta inevitable, debe minimizarse y deben planificarse y aplicarse cuidadosamente medidas apropiadas para mitigar los impactos adversos sobre las personas desplazadas y las comunidades receptoras³. A menudo, el Gobierno desempeña un papel central en el proceso de adquisición de tierras y reasentamiento, incluso en la determinación de las indemnizaciones, por lo que constituye un tercero importante en muchas situaciones. La experiencia demuestra que la participación directa del cliente en las actividades de reasentamiento puede dar como resultado una ejecución más eficaz en términos de costos, eficiente y oportuna de esas actividades, así como la introducción de enfoques innovadores que mejoren los medios de subsistencia de los afectados por el reasentamiento.

³ Una comunidad receptora es cualquier comunidad que recibe a personas desplazadas.

Alcance de aplicación

3. A fin de evitar la expropiación y eliminar la necesidad de recurrir a la autoridad gubernamental para hacer cumplir la reubicación, se insta a los clientes a utilizar acuerdos negociados que satisfagan los requisitos de la presente Norma de Desempeño, incluso si tienen los medios legales para adquirir la tierra sin el consentimiento del vendedor.

Objetivos

- Evitar el desplazamiento o, cuando ello no resulte posible, reducirlo al mínimo mediante la exploración de diseños alternativos del proyecto.
- Evitar el desalojo forzoso.
- Anticipar y evitar o, cuando no resulte posible, reducir al mínimo los impactos sociales y económicos adversos derivados de la adquisición o restricciones al uso de la tierra: (i) indemnizando la pérdida de bienes al costo de reposición⁴ y (ii) garantizando que las actividades de reasentamiento se lleven a cabo con una apropiada divulgación de información, consulta y participación informada de las personas afectadas.
- Mejorar o restablecer los medios de subsistencia y los niveles de vida de las personas desplazadas.
- Mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas físicamente brindándoles vivienda adecuada con seguridad de tenencia⁵ en los lugares de reasentamiento.

4. La aplicabilidad de esta Norma de Desempeño se establece durante el proceso de identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales, mientras que la ejecución de las acciones necesarias para cumplir con los requisitos de la misma se maneja a través del sistema de gestión ambiental y social del cliente, cuyos elementos se explican en la Norma de Desempeño 1.

5. La presente Norma de Desempeño se aplica al desplazamiento físico o económico resultante de los siguientes tipos de transacciones relacionadas con la tierra:

- derechos sobre la tierra o uso de la tierra adquiridos mediante expropiación u otros procedimientos compulsivos, de conformidad con el sistema jurídico del país anfitrión;
- derechos sobre la tierra o uso de la tierra adquiridos mediante acuerdos negociados con los propietarios o con personas con derechos legales sobre la tierra, si la falta de acuerdo hubiera dado lugar a la expropiación u otro procedimiento compulsivo⁶;
- situaciones asociadas al proyecto en las que debido a la imposición de restricciones involuntarias al uso de la tierra y el acceso a los recursos naturales, una comunidad o grupos integrantes de una comunidad pierden el acceso al uso de recursos sobre los que tienen derechos de uso tradicionales o reconocibles⁷;

⁴ El costo de reposición se define como el valor de mercado de los bienes más los costos de transacción. Al aplicar este método de valoración, no debe tenerse en cuenta la depreciación de estructuras y activos. El valor de mercado se define como el valor necesario para que las comunidades y personas afectadas puedan sustituir los bienes perdidos por otros de un valor similar. El método de valoración para determinar los costos de reposición debe documentarse e incluirse en los planes de reasentamiento o de restablecimiento de los medios de subsistencia aplicables (véanse los párrafos 18 y 25).

⁵ Seguridad de tenencia significa que las personas o comunidades reasentadas están ubicadas en un lugar que pueden ocupar legalmente y donde están protegidas del riesgo de desalojo.

⁶ Esto también se aplica a derechos consuetudinarios o tradicionales reconocidos o reconocibles por las leyes del país anfitrión. Las negociaciones pueden estar a cargo del Gobierno o de la empresa (en algunas ocasiones, en calidad de representante del Gobierno).

⁷ En esas situaciones, las personas afectadas no suelen tener la titularidad formal. Puede incluir ambientes fluviales y marinos. Esta Norma de Desempeño también puede aplicarse cuando se crean legalmente zonas de biodiversidad o zonas de amortiguamiento relacionadas con el proyecto sin que el cliente las adquiera.

Requisitos generales

Diseño del proyecto

8. El cliente considerará diseños alternativos viables del proyecto a fin de evitar o minimizar el desplazamiento físico o económico, sopesando los costos y beneficios ambientales, sociales y financieros, con especial atención a los impactos sobre grupos pobres y vulnerables.

Indemnización y beneficios para las personas desplazadas

9. En los casos en que no se pueda evitar el desplazamiento, el cliente ofrecerá a las comunidades y personas desplazadas una indemnización por la pérdida de bienes al costo total de reposición, así como otra asistencia¹¹ para ayudarlas a mejorar o restablecer su nivel de vida o sus medios de subsistencia, de conformidad con lo dispuesto en esta Norma de Desempeño. Las normas de indemnización serán transparentes y se aplicarán de manera uniforme a todas las comunidades y personas afectadas por el desplazamiento. En caso que los medios de subsistencia de las personas desplazadas dependan de la tierra¹² o si la propiedad de la tierra fuera colectiva, de ser posible el cliente les ofrecerá a los desplazados compensarlos con tierras¹³. El cliente solamente tomará posesión de la tierra adquirida y los bienes relacionados una vez que se haya pagado la indemnización¹⁴ y, cuando corresponda, una vez que se hayan

- ciertas situaciones asociadas al proyecto que exigen el desalojo de personas que ocupan la tierra sin derecho de uso formal, tradicional ni reconocible⁸; o
- restricciones sobre el acceso a la tierra o uso de otros recursos, incluidos bienes comunales y recursos naturales, tales como recursos marinos y acuáticos, productos forestales madereros y no madereros, agua dulce, plantas medicinales, cotos de caza y recolección, y áreas de pastoreo y cultivo⁹.

6. La presente Norma de Desempeño no se aplica a reasentamientos resultantes de transacciones voluntarias de tierras (a saber, transacciones de mercado donde el vendedor no está obligado a vender y el comprador no puede recurrir a la expropiación ni a otros procedimientos compulsivos estipulados por el sistema legal del país anfitrión en caso de fracasar las negociaciones). Tampoco se aplica a los impactos en los medios de subsistencia si el proyecto no altera el uso de la tierra por parte de los grupos o comunidades afectados¹⁰.

7. Cuando, en cualquiera de sus etapas, los impactos del proyecto sobre las tierras, los bienes o el acceso a los mismos se tornen significativamente adversos, el cliente deberá considerar la posibilidad de aplicar los requisitos de esta Norma de Desempeño, aun cuando no mediara adquisición de tierras ni restricciones a su uso.

⁸ Si bien algunas personas no tienen derechos sobre las tierras que ocupan, la presente Norma de Desempeño exige que los bienes distintos de la tierra se mantengan, se repongan o se compensen; que la reubicación se realice con seguridad de tenencia, y que se restablezcan los medios de subsistencia perdidos.

⁹ Los activos de recursos naturales a los que se refiere esta Norma de Desempeño equivalen a la prestación de servicios ecosistémicos descritos en la Norma de Desempeño 6.

¹⁰ Los impactos más generalizados sobre comunidades o grupos de personas son cubiertos en la Norma de Desempeño 1. Por ejemplo, esa norma abarca la interrupción del acceso de mineros artesanales a depósitos minerales.

¹¹ Según se describe en los párrafos 19 y 26.

¹² La “dependencia de la tierra” incluye actividades de subsistencia tales como la agricultura de subsistencia y el pastoreo de animales, así como la recolección de recursos naturales.

¹³ Véanse los requisitos adicionales en el párrafo 26 de la presente Norma de Desempeño.

¹⁴ En algunos casos, puede no ser factible pagar compensación a todos los afectados antes de tomar posesión de la tierra; por ejemplo, cuando la propiedad de la tierra en cuestión está en disputa. Esas circunstancias deben identificarse y acordarse caso por caso, y los fondos de compensación deben ponerse a disposición, por ejemplo mediante un depósito en custodia efectuado antes de que ocurra el desplazamiento.

provisto los lugares de reasentamiento y subsidios de traslado a las personas desplazadas, además de la indemnización¹⁵. El cliente también ofrecerá oportunidades para que las comunidades y personas desplazadas puedan obtener beneficios de desarrollo apropiados del proyecto.

Participación comunitaria

10. El cliente trabajará con las Comunidades Afectadas, incluidas las comunidades receptoras, usando el proceso de participación de los actores sociales descrito en la Norma de Desempeño 1. Los procesos de toma de decisiones relativos al reasentamiento y el restablecimiento de los medios de subsistencia deben incluir opciones y alternativas, según corresponda. La difusión de información pertinente y la participación de las comunidades y personas afectadas continuarán durante la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación del pago de las indemnizaciones, las actividades de restablecimiento de los medios de subsistencia y el reasentamiento, con el fin de lograr resultados congruentes con los objetivos de esta Norma de Desempeño¹⁶. Existen disposiciones adicionales que se aplican a las consultas con Pueblos Indígenas, de conformidad con la Norma de Desempeño 7.

Mecanismo de atención de quejas

11. El cliente establecerá un mecanismo de atención de quejas congruente con la Norma de Desempeño 1 lo más temprano posible en la

¹⁵ A menos que haya un reasentamiento gestionado por el Gobierno, y cuando el cliente no tenga influencia directa sobre el momento en que se efectúan los pagos compensatorios. Esos casos deben manejarse de acuerdo con los párrafos 27 a 29 de la presente Norma de Desempeño. Pueden efectuarse pagos compensatorios escalonados cuando pueda demostrarse que un pago único en efectivo sería perjudicial para los objetivos sociales o de reasentamiento o cuando las actividades de subsistencia sufren un impacto continuo.

¹⁶ El proceso de consulta debe garantizar que la perspectiva y los intereses de las mujeres se tengan en cuenta en todos los aspectos de la planificación y la ejecución del reasentamiento. A fin de atender el impacto en los medios de subsistencia, puede ser necesario realizar análisis internos del hogar en casos en los que los medios de subsistencia de las mujeres y los de los hombres se vean afectados de maneras distintas. Debe indagarse respecto a las preferencias de hombres y mujeres desde el punto de vista de los mecanismos de compensación, por ejemplo las compensaciones en especie en lugar de monetarias.

fase de desarrollo del proyecto. Esto le permitirá al cliente recabar y atender de manera oportuna inquietudes específicas acerca de la indemnización y la reubicación planteadas por las personas desplazadas o los miembros de las comunidades receptoras, estableciendo también un mecanismo para interponer recursos, destinado a resolver conflictos de manera imparcial.

Planificación y ejecución del reasentamiento y el restablecimiento de medios de subsistencia

12. Cuando resulte inevitable el reasentamiento involuntario, ya sea a raíz de una expropiación o de un acuerdo negociado, se realizará un censo destinado a recopilar datos socioeconómicos de línea de base apropiados a fin de identificar a las personas que serán desplazadas por el proyecto, determinar quiénes serán elegibles para recibir compensación y asistencia¹⁷, y desalentar el reclamo de beneficios por parte de personas no elegibles, como ocupantes oportunistas. De carecer el Gobierno anfitrión de los procedimientos necesarios, el cliente establecerá una fecha límite para la elegibilidad. La información acerca de la fecha límite se documentará y difundirá debidamente en toda la zona del proyecto.

13. En los casos en que las personas afectadas rechacen ofertas de indemnización que satisfacen los requisitos de esta Norma de Desempeño y, como consecuencia, se inicie una expropiación u otros procedimientos legales, el cliente explorará la oportunidad de colaborar con el organismo oficial responsable y, si este se lo permite, desempeñará un papel activo en la planificación, la ejecución y el seguimiento del reasentamiento (véanse los párrafos 30–32).

¹⁷ La documentación sobre la titularidad o la ocupación y los acuerdos de indemnización debe emitirse a nombre de ambos cónyuges o jefes de hogar, y las otras formas de asistencia para el reasentamiento, como la capacitación, el acceso a créditos y las oportunidades de empleo, deben igualmente ponerse a disposición de las mujeres y estar adaptadas a sus necesidades. Cuando la legislación nacional o los regímenes de tenencia no reconozcan los derechos de la mujer a tener o titularizar propiedades, se deben considerar medidas para ofrecer a las mujeres la máxima protección posible con el objetivo de lograr su igualdad con los hombres.

14. El cliente establecerá procedimientos para monitorear y evaluar la implementación de un plan de acción de reasentamiento o un plan de restablecimiento de medios de subsistencia (véanse los párrafos 19 y 25) y adoptará las medidas correctivas que sean necesarias. La magnitud de las actividades de seguimiento será congruente con los riesgos e impactos de los proyectos. En el caso de proyectos que implican riesgos importantes de reasentamiento involuntario, el cliente contratará a profesionales experimentados en reasentamiento para brindar asesoramiento sobre el cumplimiento con esta Norma de Desempeño y para verificar la información de seguimiento del cliente. Durante el proceso de seguimiento se consultará a las personas afectadas.

15. La implementación del plan de acción de reasentamiento o de restablecimiento de medios de subsistencia se considerará concluida cuando se hayan atendido los impactos adversos del reasentamiento de manera congruente con el plan pertinente, así como con los objetivos de esta Norma de Desempeño. Puede ser necesario que el cliente encargue una auditoría final externa del plan de acción de reasentamiento o de restablecimiento de medios de subsistencia para evaluar si se han cumplido los requisitos, en función de la escala o la complejidad del desplazamiento físico y económico asociado con un proyecto. La auditoría final debe realizarse una vez que se hayan concluido substancialmente todas las medidas de mitigación y se considere que se les ha ofrecido a las personas desplazadas oportunidades y asistencia adecuadas para restablecer de manera sostenible sus medios de subsistencia. La auditoría final será realizada por profesionales competentes en materia de reasentamiento, una vez finalizado el período de seguimiento acordado. La auditoría final incluirá, como mínimo, una evaluación de todas las medidas de mitigación ejecutadas por el cliente, una comparación de los

resultados de la ejecución con los objetivos acordados y una conclusión respecto de la posibilidad de dar por terminado el proceso de seguimiento¹⁸.

16. Cuando, debido a la fase en que se encuentra el proyecto, se desconozcan la naturaleza o la magnitud exactas de la adquisición de tierras o restricciones sobre su uso relacionadas con dicho proyecto que podrían causar un desplazamiento físico o económico, el cliente elaborará un marco de reasentamiento o restablecimiento de medios de subsistencia conteniendo principios generales compatibles con esta Norma de Desempeño. Una vez que los diferentes componentes del proyecto se encuentren definidos y se disponga de la información necesaria, dicho marco será expandido para generar un plan de acción de reasentamiento o de restablecimiento de medios de subsistencia y procedimientos específicos, de conformidad con los párrafos 19 y 25.

Desplazamiento

17. Las personas desplazadas pueden ser clasificadas como personas que: (i) tienen derechos legales formales sobre las tierras o bienes que ocupan o usan; (ii) no tienen derechos legales formales sobre las tierras o bienes, pero reclaman un derecho a esas tierras que es reconocido o reconocible según la legislación nacional¹⁹, o (iii) no tienen derechos legales reconocibles sobre la tierra o bienes que

¹⁸ La auditoría final del plan de acción de reasentamiento o el plan de restablecimiento de medios de subsistencia será realizada por expertos externos en materia de reasentamiento una vez que culmine el período de seguimiento acordado, y comprenderá una evaluación más detallada que las actividades periódicas de seguimiento del reasentamiento, incluida por lo menos una evaluación de todas las medidas de mitigación relacionadas con el desplazamiento físico o económico ejecutadas por el cliente, una comparación de los resultados de la ejecución con los objetivos acordados, una conclusión respecto de la posibilidad de finalizar el proceso de seguimiento y, de ser necesario, un plan de acción correctivo que enumere las acciones pendientes necesarias para cumplir con los objetivos.

¹⁹ Ese derecho se podría derivar de la posesión adversa o de acuerdos de tenencia consuetudinarios o tradicionales.

ocupan o usan ni reclaman un derecho a esas tierras o bienes. El censo establecerá la condición de las personas desplazadas.

18. La adquisición de tierras o restricciones a su uso relacionadas con el proyecto pueden provocar el desplazamiento físico de personas, además de su desplazamiento económico. Por consiguiente, es posible que sean aplicables simultáneamente los requisitos de esta Norma de Desempeño con respecto al desplazamiento físico y económico²⁰.

Desplazamiento físico

19. En caso de que se produzca desplazamiento físico, el cliente desarrollará un plan de acción de reasentamiento que abarque, como mínimo, los requisitos aplicables de esta Norma de Desempeño, independientemente del número de personas afectadas. El plan incluirá la indemnización del valor total de reposición de las tierras y demás activos perdidos. El plan estará diseñado para mitigar los impactos negativos del desplazamiento, identificar oportunidades de desarrollo, formular un presupuesto y un cronograma de reasentamiento y establecer los derechos de todas las categorías de personas afectadas (incluidas las comunidades receptoras). Se prestará especial atención a las necesidades de las personas pobres y vulnerables. El cliente documentará todas las transacciones para adquirir los derechos sobre las tierras, así como las medidas de compensación y las actividades de reubicación.

20. Cuando las personas que viven en la zona del proyecto tienen que mudarse a otro lugar, el cliente (i) ofrecerá a las personas desplazadas alternativas de reasentamiento factibles, con el reemplazo adecuado de vivienda o compensación monetaria cuando sean apropiado, y (ii) brindará asistencia para la reubicación de acuerdo con

²⁰ Cuando el proyecto redunde en un desplazamiento tanto físico como económico, se deben incorporar los requisitos de los párrafos 25 y 26 (desplazamiento económico) al plan de acción o marco de reasentamiento (es decir, no es necesario contar con un plan de acción de reasentamiento o plan de restablecimiento de medios de subsistencia separado).

las necesidades de cada grupo de personas desplazadas. Los nuevos sitios de reasentamiento construidos para las personas desplazadas deberán ofrecer mejores condiciones de vida. Se tendrán en cuenta las preferencias de las personas desplazadas con respecto a la reubicación en comunidades o grupos preexistentes. Se respetarán las instituciones sociales y culturales existentes de las personas desplazadas y de la comunidad receptora correspondiente.

21. En caso de que se desplace físicamente a personas según los apartados 17 (i) o (ii), el cliente les ofrecerá la opción de una propiedad de reemplazo de un valor igual o superior, con seguridad de tenencia, características equivalentes o superiores, y ventajas de ubicación o una compensación monetaria cuando sea apropiado. Debe contemplarse la posibilidad de ofrecer compensación en especie en lugar de una compensación monetaria. Los niveles de compensación monetaria deben ser suficientes para reemplazar las tierras perdidas y demás activos, al valor total de reposición en mercados locales²¹.

22. En caso de que se desplace físicamente a personas según el párrafo 17 (iii), el cliente les ofrecerá opciones de vivienda adecuada con seguridad de tenencia, de manera que puedan reasentarse legalmente sin tener que enfrentar el riesgo de desalojo forzoso. En caso de que las personas desplazadas posean y ocupen estructuras, el cliente las compensará por la pérdida de bienes distintos de la tierra, como viviendas y otras mejoras realizadas a la tierra, al valor total de reposición, siempre que esas personas hubiesen ocupado la zona del proyecto antes de la fecha límite para la determinación de elegibilidad. Sobre la base de consultas con dichas personas desplazadas, el cliente proporcionará

²¹ El pago de una compensación monetaria por activos perdidos puede ser adecuado si (i) los medios de subsistencia no están basados en la tierra; (ii) los medios de subsistencia están basados en la tierra, pero la tierra tomada para el proyecto es una fracción pequeña del activo afectado y la tierra restante es económicamente viable, o (iii) existen mercados activos de tierras, vivienda y mano de obra, las personas desplazadas usan esos mercados, y existe una oferta suficiente de tierra y vivienda.

suficiente asistencia en la reubicación para que puedan restablecer su nivel de vida en otro sitio alternativo adecuado²².

23. El cliente no tendrá que compensar ni asistir a ocupantes oportunistas que se hubiesen introducido en la zona del proyecto después de la fecha límite de elegibilidad, siempre y cuando se haya establecido y publicado con claridad la fecha límite.

24. No se realizarán desalojos forzosos²³, a menos que se realicen de acuerdo con la ley y los requisitos de la presente Norma de Desempeño.

Desplazamiento económico

25. En el caso de los proyectos que solo involucren un desplazamiento económico, el cliente desarrollará un plan de restablecimiento de medios de subsistencia para compensar a las personas o Comunidades Afectadas y ofrecerá otra asistencia en cumplimiento de los objetivos de esta Norma de Desempeño. El plan establecerá los derechos de las personas o Comunidades Afectadas y asegurará que se otorguen de manera transparente, uniforme y equitativa. Se estimará que se ha mitigado completamente el desplazamiento económico cuando las personas o Comunidades Afectadas hayan recibido compensación y otra asistencia conforme a los requisitos del plan de restablecimiento de medios de subsistencia y de esta Norma de Desempeño, y se considere que se les han ofrecido oportunidades adecuadas para restablecer sus medios de subsistencia.

²² La reubicación de los ocupantes informales en zonas urbanas puede tener ventajas y desventajas. Por ejemplo, las familias trasladadas podrían ganar en cuanto a seguridad de tenencia, pero podrían perder ventajas en cuanto a ubicación. Los cambios de ubicación que pudieran afectar las oportunidades de subsistencia deben ser atendidos de conformidad con los principios de esta Norma de Desempeño (véase en particular el párrafo 25).

²³ El desalojo permanente o temporal de personas, familias o comunidades, contra su voluntad, de las viviendas o tierras que ocupan, sin concesión de formas adecuadas de protección jurídica y de otra índole, ni acceso a esas formas de protección.

26. En caso de que la adquisición de tierras o las restricciones sobre su uso ocasionen un desplazamiento económico, definido como la pérdida de bienes o de medios de subsistencia, independientemente de que se desplace físicamente o no a las personas afectadas, el cliente cumplirá con los requisitos de los párrafos 27 a 29, según corresponda.

27. Las personas económicamente desplazadas que enfrenten la pérdida de bienes o de acceso a los mismos serán indemnizadas por esa pérdida según el valor total de reposición.

- En los casos en que la adquisición de tierras o las restricciones sobre su uso afecten estructuras comerciales, se compensará al propietario del negocio afectado por el costo de restablecimiento de las actividades comerciales en otro lugar, por el ingreso neto perdido durante el periodo de transición, y por los costos de la transferencia y reinstalación de la planta, la maquinaria y demás equipos.
- Se proporcionará una propiedad que reemplace a la afectada por el proyecto (por ejemplo, instalaciones agrícolas o comerciales) de igual o mayor valor, o una compensación monetaria por el valor total de reposición, según corresponda, a las personas con derechos legales sobre las tierras o reclamaciones de un derecho a esas tierras que sean reconocidos o reconocibles según la legislación nacional (véase el párrafo 17 (i) y (ii)).
- Se compensará a las personas desplazadas económicamente que no tengan derechos legalmente reconocibles sobre las tierras (véase el párrafo 17 (iii)) por activos perdidos distintos de la tierra (tales como cultivos, infraestructura de riego y otras mejoras realizadas a la tierra), por el costo total de reposición. El cliente no estará obligado a compensar ni asistir a ocupantes oportunistas que se hubieren introducido en la zona del proyecto después de la fecha límite de elegibilidad.

28. Además de recibir la compensación por activos perdidos, de existir, según lo dispone el párrafo 27, las personas económicamente desplazadas cuyos medios de subsistencia o niveles de ingreso se vean afectados negativamente, también recibirán oportunidades para mejorar, o al menos recuperar, la capacidad de sus medios de generación de ingresos, sus niveles de producción y su nivel de vida:

- En el caso de las personas cuyos medios de subsistencia dependen de la tierra, se debe proporcionar como opción prioritaria una compensación en forma de tierra que cuente con una combinación de potencial productivo, ventajas de ubicación y otros factores como mínimo equivalentes a los de la tierra perdida.
- En el caso de las personas cuyos medios de subsistencia dependen de los recursos naturales y de que se apliquen restricciones al acceso relacionadas con el proyecto según lo previsto en el párrafo 5, se tomarán medidas para mantener el acceso a los recursos afectados o proporcionar acceso a recursos alternativos con un potencial equivalente como medio de subsistencia y en términos de accesibilidad. Cuando corresponda, los beneficios e indemnizaciones asociados al uso de recursos naturales pueden ser de naturaleza colectiva en lugar de otorgarse directamente a individuos u hogares.
- Si las circunstancias no permiten que el cliente ofrezca tierras o recursos similares según lo antes descrito, se ofrecerán oportunidades de generación de ingresos alternativas.

29. Es preciso ofrecer apoyo a las personas económicamente desplazadas para la transición, según sea necesario, sobre la base de estimaciones razonables del tiempo requerido para restaurar su capacidad de

generar ingresos, niveles de producción y niveles de vida.

Responsabilidades del sector privado en un reasentamiento manejado por el Gobierno

30. Cuando la adquisición de tierras y el reasentamiento sean responsabilidad del Gobierno, el cliente colaborará con el organismo oficial responsable, en la medida que este lo permita, para lograr resultados acordes con esta Norma de Desempeño. Además, cuando la capacidad del Gobierno sea limitada, el cliente desempeñará una función activa durante la planificación, la ejecución y el seguimiento del reasentamiento, como se explica más adelante.

31. En el caso de la adquisición de derechos sobre la tierra o de acceso a la misma por medios compulsivos o acuerdos negociados que conlleven un desplazamiento físico, el cliente identificará y describirá²⁴ las medidas de reasentamiento del Gobierno. Si estas medidas no cumplen los requisitos aplicables de esta Norma de Desempeño, el cliente elaborará un plan suplementario de reasentamiento que, junto con los documentos preparados por el organismo oficial responsable, abordará los requisitos pertinentes de esta Norma de Desempeño (los requisitos generales y los requisitos para el desplazamiento físico y el desplazamiento económico precedentes). Como mínimo, el cliente tendrá que incluir en su plan suplementario de reasentamiento: (i) una identificación de las personas afectadas y los impactos; (ii) una descripción de las actividades reglamentadas, incluidos los derechos de las personas desplazadas garantizados por las leyes y los reglamentos

²⁴ Cuando se disponga de ellos, se pueden emplear documentos oficiales para identificar dichas medidas.

nacionales aplicables; (iii) las medidas adicionales para cumplir los requisitos descritos en los párrafos 19 a 29 de esta Norma de Desempeño, de una forma que sea permitida por el organismo responsable y el cronograma de ejecución, y (iv) las responsabilidades financieras y de ejecución del cliente en la ejecución de su plan suplementario de reasentamiento.

32. En caso de proyectos que solo conlleven un desplazamiento económico, el cliente identificará y describirá las medidas que el organismo oficial responsable tenga previstas para compensar a las comunidades y personas afectadas. Si estas medidas no cumplen los requisitos aplicables de esta Norma de Desempeño, el cliente desarrollará un plan de acción ambiental y social para complementar las medidas gubernamentales, el que podrá incluir compensación adicional por bienes perdidos e iniciativas adicionales para restaurar medios de subsistencia perdidos, según corresponda.

Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos

Introducción

1. La Norma de Desempeño 6 reconoce que la protección y la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y el manejo sostenible de los recursos naturales vivos son fundamentales para el desarrollo sostenible. Los requisitos planteados en la presente Norma de Desempeño se basan en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que define la biodiversidad como “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”.

2. Los servicios ecosistémicos son los beneficios que obtienen las personas, incluidas las empresas, de los ecosistemas. Hay cuatro tipos de servicios ecosistémicos: (i) los servicios de aprovisionamiento, que son los productos que obtienen las personas de los ecosistemas; (ii) los servicios de regulación, que son los beneficios que obtienen las personas de la regulación de los procesos de los ecosistemas; (iii) los servicios culturales, que son los beneficios no materiales que las personas obtienen de los ecosistemas y (iv) los servicios de apoyo, que

son los procesos naturales que mantienen a los demás servicios¹.

3. Los servicios provistos por los ecosistemas y valorados por los seres humanos suelen sustentarse en la biodiversidad. Por lo tanto, con frecuencia los impactos en esta pueden perjudicar la provisión de servicios de los ecosistemas. Esta Norma de Desempeño aborda la manera en que los clientes pueden gestionar de forma sostenible la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y mitigar los impactos sobre ellos, durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Objetivos

- Proteger y conservar la biodiversidad.
- Mantener los beneficios derivados de los servicios ecosistémicos.
- Fomentar el manejo sostenible de los recursos naturales vivos mediante la adopción de prácticas que integren las necesidades de la conservación con las prioridades del desarrollo.

¹ Los siguientes son algunos ejemplos: (i) los servicios de aprovisionamiento pueden incluir alimentos, agua potable, madera, fibras, plantas medicinales; (ii) los servicios de regulación pueden incluir purificación de aguas superficiales, almacenamiento y secuestro de carbono, regulación del clima, protección frente a amenazas naturales; (iii) los servicios culturales pueden incluir áreas naturales que son lugares sagrados y áreas de importancia para la recreación y el placer estético, y (iv) los servicios de apoyo pueden incluir formación de suelos, ciclo de nutrientes, producción primaria.

Alcance de aplicación

4. La aplicabilidad de esta Norma de Desempeño se establece durante el proceso de identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales, mientras que la ejecución de las acciones necesarias para cumplir con los requisitos aquí planteados se maneja a través del sistema de gestión social y ambiental del cliente, cuyos elementos se explican en la Norma de Desempeño 1.

5. En función del proceso de identificación de los riesgos e impactos, los requisitos de esta Norma de Desempeño se aplican a proyectos (i) ubicados en hábitats modificados, naturales y de importancia crítica; (ii) que pueden afectar a servicios de ecosistemas gestionados directamente por el cliente o sobre los que este tiene una influencia considerable o que dependen de dichos servicios, o (iii) que incluyen la producción de recursos naturales vivos (por ejemplo, agricultura, ganadería, pesca, silvicultura).

Requisitos

Requisitos generales

6. El proceso de identificación de los riesgos e impactos, según se lo plantea en la Norma de Desempeño 1, debe tener en cuenta los impactos directos e indirectos del proyecto sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, e identificar todo impacto residual significativo. El proceso tendrá en cuenta las amenazas pertinentes a la biodiversidad y a los servicios ecosistémicos, haciendo especial hincapié en la destrucción del hábitat, su degradación y fragmentación, especies exóticas invasivas, sobreexplotación, cambios hidrológicos, carga de nutrientes y contaminación. También tendrá en cuenta los diferentes valores que las Comunidades Afectadas y, cuando corresponda, otros actores sociales atribuyen a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Cuando sean pertinentes los párrafos 13 a 19, los clientes deberán tener en cuenta los impactos relacionados con el proyecto en todas las zonas terrestres y marinas que puedan resultar afectadas.

7. Como opción prioritaria, el cliente debe tratar de evitar los impactos sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Cuando no sea posible evitar los impactos, deberán definirse medidas para minimizarlos y restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Dada la complejidad que implica predecir los impactos del proyecto sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a largo plazo, el cliente debe adoptar una práctica de gestión adaptativa en la que la ejecución de medidas de mitigación y de gestión responda a los cambios en las condiciones y los resultados del seguimiento durante todo el ciclo del proyecto.

8. Cuando sean aplicables los párrafos 13 a 15, el cliente contratará expertos competentes que colaboren con el proceso de identificación de los riesgos e impactos. Cuando sean pertinentes los párrafos 16 a 19, el cliente deberá contratar a expertos externos con una experiencia regional apropiada para que colaboren en la elaboración de una jerarquía de mitigación que cumpla con esta Norma de Desempeño y que verifiquen la ejecución de esas medidas.

Protección y conservación de la biodiversidad

9. Se define el hábitat como una unidad geográfica terrestre, fluvial o marina o una vía aérea que sostiene la vida de conjuntos de organismos vivos y sus interacciones con el entorno inerte. A los fines de la ejecución de esta Norma de Desempeño, los hábitats se dividen en modificados, naturales y críticos. Los hábitats críticos son un subconjunto de los hábitats naturales o modificados.

10. Para la protección y conservación de la biodiversidad, la jerarquía de mitigación incluye medidas de compensación equivalente de biodiversidad, que solo deben contemplarse una vez que se hayan aplicado medidas adecuadas de prevención, minimización y restauración². Debe diseñarse y ejecutarse una medida de compensación equivalente de biodiversidad a fin de conseguir resultados de conservación cuantificables³, de los que razonablemente pueda esperarse no generen ninguna pérdida neta, sino, preferentemente un aumento neto de la biodiversidad; sin embargo, se requiere un aumento neto en los hábitats críticos. El diseño de una medida de compensación equivalente de biodiversidad debe adherir al principio de “equivalente o mejor”⁴ y debe llevarse a cabo de acuerdo con la mejor información disponible y las mejores prácticas actuales. Cuando un cliente evalúe la formulación de una compensación como parte de la estrategia de mitigación, deben participar en el proceso expertos externos con conocimientos en materia de diseño y la ejecución de compensaciones.

² Las medidas de compensación equivalente de biodiversidad son resultados cuantificables de conservación que derivan de acciones diseñadas para compensar impactos adversos residuales de carácter significativo para la biodiversidad que son consecuencia del desarrollo del proyecto y que persisten después de que se hayan tomado medidas apropiadas de prevención, minimización y restauración.

³ Los resultados de conservación de biodiversidad mensurables deben ser demostrados in situ (en el terreno) y en una escala geográfica adecuada (p. ej., local, a nivel del paisaje, nacional, regional).

⁴ El principio de “equivalente o mejor” indica que las medidas de compensación equivalente de biodiversidad deben estar diseñadas para conservar los mismos valores de biodiversidad que sufren el impacto del proyecto (una compensación de la misma clase). Sin embargo, en determinadas situaciones, las áreas de biodiversidad que se vean afectadas por el proyecto pueden no ser una prioridad nacional ni local, y puede haber otras áreas de biodiversidad con valores similares que tengan mayor prioridad de conservación y uso sostenible y que estén bajo amenaza inminente o necesiten una protección o gestión eficaz. En esas situaciones, puede ser apropiado considerar una compensación que no sea de la misma clase de biodiversidad, que involucre un “intercambio” (es decir, una compensación que tenga como objetivo a una biodiversidad de mayor prioridad que la afectada por el proyecto) que, en el caso de los hábitats críticos, cumplirá con los requisitos del párrafo 17 de la presente Norma de Desempeño.

Hábitats modificados

11. Los hábitats modificados son áreas que pueden contener una gran proporción de especies vegetales o animales no autóctonas, o donde la actividad humana haya modificado sustancialmente las funciones ecológicas primarias y la composición de especies de la zona⁵. Entre los hábitats modificados se encuentran las zonas gestionadas para la agricultura, las plantaciones forestales, las zonas costeras regeneradas⁶ y los humedales regenerados.

12. Esta Norma de Desempeño se aplicará en áreas de hábitat modificado que incluyan un valor significativo para la biodiversidad, determinadas mediante el proceso de identificación de riesgos e impactos exigido en la Norma de Desempeño 1. En esos casos, el cliente deberá minimizar los impactos sobre la biodiversidad y ejecutar las medidas de mitigación que correspondan.

Hábitats naturales

13. Los hábitats naturales son áreas compuestas por un conjunto viable de especies vegetales o animales, en su mayoría autóctonas, o donde la actividad humana no ha producido ninguna modificación sustancial de las funciones ecológicas primarias ni de la composición de las especies del área.

14. El cliente no modificará ni deteriorará⁷ significativamente los hábitats naturales, a menos que pueda demostrarse lo siguiente:

- No existen otras alternativas viables dentro de la región para el desarrollo del proyecto dentro de hábitats modificados.

⁵ Se excluyen los hábitats que han sido modificados en previsión del proyecto.

⁶ En este contexto, la regeneración es el proceso de crear tierras nuevas en áreas marinas u otras áreas acuáticas, para uso productivo.

⁷ La conversión o el deterioro significativos consisten en: (i) la eliminación o la severa disminución de la integridad de un hábitat ocasionada por un cambio importante y/o de largo plazo en el uso de la tierra o el agua, o (ii) la modificación de un hábitat que reduzca sustancialmente su capacidad de mantener una población viable de sus especies nativas.

- La consulta con actores sociales ha determinado sus opiniones, incluidas las de las Comunidades Afectadas, con respecto al grado de modificación y deterioro⁸; y toda modificación o deterioro serán mitigados de acuerdo con la jerarquía de medidas de mitigación.

15. En las áreas de hábitats naturales, cuando sea viable, se diseñarán medidas de mitigación para lograr que no exista pérdida de biodiversidad⁹. Son acciones apropiadas:

- Prevención de impactos sobre la biodiversidad mediante la identificación y protección de áreas de reserva¹⁰.
- Aplicación de medidas para minimizar la fragmentación del hábitat, tales como corredores biológicos.
- Restauración del hábitat durante las operaciones y/o restauración de los hábitats luego de la operación.
- Ejecución de medidas de compensación equivalente de biodiversidad.

Hábitats críticos

16. Los hábitats críticos son áreas con alto valor de biodiversidad, tales como (i) hábitats de importancia significativa para la supervivencia de especies amenazadas o

críticamente amenazadas¹¹; (ii) hábitats de importancia significativa para la supervivencia de especies endémicas o especies restringidas a ciertas áreas; (iii) hábitats que sustentan la supervivencia de concentraciones significativas a nivel mundial de especies migratorias o especies que se congregan; (iv) ecosistemas únicos o altamente amenazados, o (v) áreas asociadas con procesos evolutivos clave.

17. En áreas de hábitat crítico, el cliente no ejecutará ninguna actividad del proyecto a menos que pueda demostrarse todo lo siguiente:

- No existen otras alternativas viables dentro de la región para el desarrollo del proyecto en hábitats naturales o modificados que no sean críticos.
- El proyecto no generará impactos adversos cuantificables sobre los valores de biodiversidad respecto de los cuales fue designado el hábitat crítico ni sobre los procesos ecológicos que respaldan dichos valores de biodiversidad¹².
- El proyecto no generará una reducción neta en la población mundial o nacional/

⁸ Realizada como parte del proceso de participación y consulta de los actores sociales, descrito en la Norma de Desempeño 1.

⁹ La inexistencia de pérdidas netas se define como el punto en el que los impactos sobre la biodiversidad relacionados con el proyecto están equilibrados mediante medidas tomadas para evitar y minimizar los impactos del proyecto, para emprender la restauración in situ y por último para compensar los impactos residuales significativos, de existir, en una escala geográfica adecuada (p. ej., local, a nivel del paisaje, nacional o regional).

¹⁰ Las áreas de reserva son áreas dentro del emplazamiento del proyecto, o áreas gestionadas por el cliente, que están excluidas del desarrollo y son destinadas a la aplicación de medidas de mejora de la conservación. Es probable que las áreas de reserva contengan valores significativos para la biodiversidad o presten servicios ecosistémicos importantes a nivel local, nacional o regional. Las áreas de reserva deben definirse utilizando enfoques o metodologías reconocidos internacionalmente (p. ej., alto valor de conservación, planificación sistemática de la conservación).

¹¹ De acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). La determinación de hábitats críticos sobre la base de otras listas se lleva a cabo de la siguiente manera: (i) si la especie está listada nacional o regionalmente como especie amenazada o críticamente amenazada, en países que adhieren a las directrices de la UICN, la determinación de hábitat crítico se efectuará evaluando individualmente cada proyecto, en consulta con profesionales competentes, y (ii) en los casos en que las categorizaciones de especies listadas nacional o regionalmente no se correspondan bien con las de la UICN (por ejemplo, hay países que utilizan categorías más generales, como las de especie "protegida" o "restringida"), se llevará a cabo una evaluación para determinar el fundamento y el objetivo de la categorización. En este caso, la determinación de hábitat crítico se basará en dicha evaluación.

¹² Los valores de biodiversidad y sus procesos ecológicos de respaldo se determinarán en una escala ecológicamente pertinente.

regional¹³ de ninguna especie amenazada o críticamente amenazada durante un período razonable¹⁴.

- En el programa de gestión del cliente se integrará un programa sólido de seguimiento y evaluación de la biodiversidad, adecuadamente diseñado y de largo plazo.

18. En los casos en los que un cliente pueda cumplir con los requisitos planteados en el párrafo 17, la estrategia de mitigación del proyecto será descripta en un plan de acción de biodiversidad que será diseñado de modo de lograr aumentos netos¹⁵ en los valores de biodiversidad respecto de los que fue designado el hábitat crítico.

19. Siempre que se propongan medidas de compensación equivalente de biodiversidad como parte de la estrategia de mitigación, el cliente deberá demostrar, por medio de una evaluación, que los impactos residuales significativos del proyecto sobre la biodiversidad serán adecuadamente mitigados a fin de cumplir con los requisitos del párrafo 17.

¹³ La reducción neta es una pérdida única o acumulada de individuos que afecta la capacidad de las especies de persistir a escala mundial o regional/nacional durante muchas generaciones o durante un período prolongado. La escala (es decir, mundial o regional/nacional) de la reducción neta potencial se determina en función de la categorización de las especies en la Lista Roja (mundial) de la UICN o en listas regionales/nacionales. En el caso de las especies listadas tanto en la Lista Roja (mundial) de la UICN como en las listas nacionales/regionales, la reducción neta se basará en la población nacional/regional.

¹⁴ El plazo en el que el cliente deba demostrar que “no habrá reducción neta” de especies amenazadas o críticamente amenazadas se determinará evaluando cada caso en consulta con expertos externos.

¹⁵ Los aumentos netos son resultados de conservación adicionales que pueden lograrse respecto de los valores de biodiversidad con los que fue designado el hábitat crítico. Los aumentos netos pueden lograrse mediante el desarrollo de una medida de compensación equivalente de biodiversidad o, en casos en los que el cliente cumpla con los requisitos del párrafo 17 de la presente Norma de Desempeño sin una medida de compensación, el cliente puede lograr aumentos netos mediante la ejecución de programas a ejecutarse in situ (en el terreno) para mejorar el hábitat, así como proteger y conservar la biodiversidad.

Zonas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente

20. En caso de que un proyecto propuesto quede ubicado en un área legalmente protegida¹⁶ o una zona internacionalmente reconocida¹⁷, el cliente cumplirá con los requisitos de los párrafos 13 a 19 de esta Norma de Desempeño, según corresponda. Además, el cliente:

- Demostrará que el desarrollo propuesto en dichas áreas está legalmente autorizado.
- Actuará de manera congruente con los planes de manejo reconocidos por el Gobierno para dichas áreas.
- Consultará sobre el proyecto propuesto con los administradores o patrocinadores, Comunidades Afectadas, Pueblos Indígenas y otros actores sociales del área protegida, cuando corresponda.
- Ejecutará programas adicionales, según corresponda, para fomentar y mejorar los objetivos de conservación y la gestión eficaz del área¹⁸.

Especies exóticas invasivas

21. La introducción intencional o accidental de especies de flora y fauna exóticas o no autóctonas en áreas donde normalmente no se encuentran puede constituir una amenaza significativa para la biodiversidad, ya que algunas especies exóticas pueden convertirse en invasivas, diseminándose rápidamente e imponiéndose a las especies nativas.

¹⁶ Esta Norma de Desempeño reconoce las áreas legalmente protegidas que se adecuan a la definición de la UICN: “Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros medios eficaces, para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza con los servicios ecosistémicos y valores culturales asociados”. A los fines de esta Norma de Desempeño, esto incluye las áreas propuestas por Gobiernos para esa designación.

¹⁷ Definida exclusivamente como los Sitios del Patrimonio Mundial de la UNESCO, las reservas del Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO, las zonas de importancia vital para la biodiversidad y los humedales designados por la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional (Convención de Ramsar).

¹⁸ Puede no ser necesario ejecutar programas adicionales para los proyectos que no creen una nueva huella.

22. El cliente no introducirá intencionalmente nuevas especies exóticas (que no estén actualmente establecidas en el país o la región del proyecto) a menos que lo haga de conformidad con el marco reglamentario vigente para dicha introducción. Sin perjuicio de lo anterior, el cliente no introducirá intencionalmente ninguna especie exótica con alto riesgo de comportamiento invasivo sin importar si su introducción está permitida por el marco reglamentario vigente. Toda introducción de especies exóticas estará sujeta a una evaluación de riesgo (como parte del proceso de identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales realizado por el cliente) para determinar su posible comportamiento invasivo. El cliente ejecutará medidas para prevenir toda introducción accidental o no intencional, incluyendo el transporte de sustratos o vectores (como tierra, agua de lastre o materiales vegetales) que puedan albergar especies exóticas.

23. Cuando haya especies exóticas establecidas en el país o la región del proyecto propuesto, el cliente ejercerá la diligencia debida para no diseminarlas a áreas en las que todavía no se hubieran establecido. En la medida de lo posible, el cliente deberá tomar medidas para erradicar esas especies de los hábitats naturales que gestione.

Gestión de servicios ecosistémicos

24. Cuando se prevea que un proyecto pueda tener un impacto adverso en los servicios ecosistémicos, de acuerdo con el proceso de identificación de los riesgos e impactos, el cliente llevará a cabo una revisión sistemática a fin de identificar los servicios prioritarios que prestan los ecosistemas. Los servicios prioritarios que prestan los ecosistemas pueden ser de dos tipos: (i) los servicios sobre los que es más probable que tengan un impacto las operaciones del proyecto y, por lo tanto, que tienen como consecuencia impactos adversos en las Comunidades Afectadas, o (ii) los servicios de los que el

proyecto depende directamente para efectuar sus operaciones (por ejemplo, el agua). Cuando es probable que las Comunidades Afectadas sufran un impacto, estas deben participar en la determinación de los servicios prioritarios que prestan los ecosistemas de conformidad con el proceso de participación de los actores sociales definido en la Norma de Desempeño 1.

25. Con respecto a los impactos sobre los servicios prioritarios que prestan los ecosistemas de carácter relevante para las Comunidades Afectadas y gestionados directamente por el cliente o en los que este tiene una influencia considerable, deben evitarse los impactos adversos. Si esos impactos son inevitables, el cliente los minimizará y ejecutará medidas de mitigación con el objetivo de mantener el valor y la funcionalidad de los servicios prioritarios. Con respecto a los impactos sobre los servicios ecosistémicos prioritarios de los que depende el proyecto, el cliente deberá minimizar los impactos sobre los servicios ecosistémicos y ejecutar medidas que incrementen la eficiencia del uso de los recursos en sus operaciones, según se describe en la Norma de Desempeño 3. Se incluyen estipulaciones adicionales para los servicios ecosistémicos en las Normas de Desempeño 4, 5, 7 y 8¹⁹.

Gestión sostenible de recursos naturales vivos

26. Los clientes que participen en la producción primaria de recursos naturales vivos, incluidas la silvicultura natural y de plantación, la agricultura, la ganadería, la acuicultura y la pesca, estarán sujetos a los requisitos de los párrafos 26 a 30, además del resto de esta Norma de Desempeño. Cuando sea factible, el cliente ubicará los proyectos terrestres de agroindustrias

¹⁹ Aparecen referencias a los servicios ecosistémicos en la Norma de Desempeño 4, párrafo 8; Norma de Desempeño 5, párrafos 5 y 25 a 29; Norma de Desempeño 7, párrafos 13 a 17 y 20; y Norma de Desempeño 8, párrafo 11.

o silvicultura en tierras no forestadas o en tierras ya convertidas. Los clientes que se dediquen a esas industrias gestionarán los recursos naturales vivos de manera sostenible, por medio de la aplicación de buenas prácticas de gestión específicas de la industria y las tecnologías disponibles. Cuando tales prácticas de producción primaria estén codificadas en normas reconocidas mundiales, regionales o nacionales, el cliente aplicará prácticas de gestión sostenible conforme a una o más normas pertinentes y fiables, comprobadas mediante verificación o certificación independiente.

27. Las normas reconocidas mundiales, regionales o nacionales fiables para la gestión sostenible de los recursos naturales vivos son las que (i) son objetivas y alcanzables; (ii) se fundan en un proceso consultivo con diversos actores sociales; (iii) alientan las mejoras graduales y continuas, y (iv) contemplan una verificación o certificación independiente por medio de organismos acreditados apropiados para esas normas²⁰.

28. En los casos en que existan normas pertinentes y creíbles, pero el cliente aún no haya conseguido una verificación o certificación independiente bajo dichas normas, deberá llevar a cabo una evaluación previa de su conformidad con las normas aplicables y tomar medidas para obtener dicha verificación o certificación en un plazo adecuado.

29. A falta de una norma apropiada y confiable de carácter mundial, regional o nacional para el recurso natural vivo particular del país de que se trate, el cliente:

- Se comprometerá a aplicar los principios operativos, las prácticas de gestión y las tecnologías de carácter internacional recomendados para la industria.
- Se comprometerá y brindará apoyo activamente a la formulación de una norma nacional, cuando corresponda, incluso con estudios que contribuyan a la definición y demostración de prácticas sostenibles.

Cadena de abastecimiento

30. En los casos en los que el cliente compre producción primaria (en especial, pero no exclusivamente, productos básicos alimentarios y de fibras) que se sepa se produce en regiones en las que existe el riesgo de conversiones significativas de hábitats naturales o críticos, se adoptarán sistemas y prácticas de verificación como parte del sistema de gestión ambiental y social del cliente, a fin de evaluar a sus proveedores primarios²¹. Las prácticas de verificación y los sistemas (i) identificarán la proveniencia del suministro y el tipo de hábitat de la zona; (ii) contemplarán la evaluación permanente de la cadena de abastecimiento primario del cliente; (iii) limitarán las adquisiciones a los proveedores que puedan demostrar que no contribuyen a una conversión significativa de hábitats naturales o críticos (lo que puede demostrarse mediante la entrega de un producto certificado o avances en pos de la obtención de una verificación o certificación en virtud de un programa creíble, en el caso de algunos productos básicos o lugares), y (iv) de ser posible, exigirán acciones para que la cadena de abastecimiento primario del cliente cambie en el curso del tiempo a favor de proveedores que puedan demostrar que no están afectando negativamente estas áreas de forma significativa. La capacidad del cliente para atender plenamente a esos riesgos dependerá de su nivel de control o influencia sobre sus proveedores primarios.

²⁰ Un sistema de certificación confiable sería aquel que sea independiente, eficaz en función de los costos, basado en normas de desempeño objetivas y cuantificables y desarrollado a través de consultas con los actores sociales pertinentes, tales como los pueblos y comunidades locales, Pueblos Indígenas y organizaciones de la sociedad civil que representen los intereses de los consumidores, los productores y los promotores de la conservación. Dicho sistema tiene procedimientos justos, transparentes e independientes para la toma de decisiones con previsión de los conflictos de intereses.

²¹ Los proveedores primarios son los proveedores que suministran, de manera permanente, la mayoría de los recursos naturales vivos, bienes y materiales esenciales para los procesos de negocios centrales del proyecto.

Norma de Desempeño 7

Pueblos Indígenas

Introducción

1. La Norma de Desempeño 7 reconoce que los Pueblos Indígenas, como grupos sociales con identidades distintas de las de los grupos dominantes en las sociedades nacionales, suelen encontrarse entre los segmentos más marginados y vulnerables de la población. En muchos casos, su situación económica, social y jurídica limita su capacidad de defender sus derechos e intereses en materia de tierras y recursos naturales y culturales, y puede restringir su capacidad de participar en el desarrollo y disfrutar de sus beneficios. Son particularmente vulnerables si sus tierras y sus recursos son modificados, ocupados o deteriorados significativamente. También pueden verse amenazadas sus lenguas, culturas, religiones, creencias espirituales e instituciones. En consecuencia, los Pueblos Indígenas pueden ser más vulnerables a los impactos adversos asociados con el desarrollo del proyecto que las comunidades no indígenas. Esta vulnerabilidad puede incluir la pérdida de identidad, cultura y medios de subsistencia dependientes de recursos naturales, así como la exposición al empobrecimiento y las enfermedades.

2. Los proyectos del sector privado pueden crear oportunidades para que los Pueblos Indígenas participen y se beneficien de las actividades vinculadas con dichos proyectos, ayudándolos a concretar sus aspiraciones de desarrollo económico y social. Además, los Pueblos Indígenas pueden desempeñar un papel en el desarrollo sostenible, promoviendo y manejando actividades y empresas como socios en el desarrollo. Los gobiernos generalmente

juegan un papel fundamental en el manejo de las cuestiones relacionadas con los Pueblos Indígenas y los clientes deben colaborar con las autoridades responsables en la gestión de los riesgos e impactos de sus actividades¹.

Objetivos

- Garantizar que el proceso de desarrollo fomente el pleno respeto a los derechos humanos, dignidad, aspiraciones, cultura y medios de subsistencia dependientes de los recursos naturales de los Pueblos Indígenas.
- Anticipar y evitar que los proyectos tengan impactos adversos sobre las comunidades de Pueblos Indígenas o, cuando no sea posible evitarlos, minimizarlos o resarcir dichos impactos.
- Promover beneficios y oportunidades de desarrollo sostenible para los Pueblos Indígenas de una manera congruente con su cultura.
- Establecer y mantener una relación continua con los Pueblos Indígenas afectados por un proyecto durante todo el ciclo del mismo, sobre la base de consultas y participación informada.
- Asegurar el consentimiento previo, libre e informado de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas cuando estén presentes las circunstancias descritas en esta Norma de Desempeño.

¹ Además de cumplir con los requisitos de esta Norma de Desempeño, los clientes deben cumplir con las leyes nacionales aplicables, incluidas las relativas a la aplicación de las obligaciones del país anfitrión bajo el derecho internacional.

- Respetar y conservar la cultura, conocimientos y prácticas de los Pueblos Indígenas.
- una lengua o dialecto propios, con frecuencia diferente de la o las lenguas oficiales del país o la región en que residen.

Alcance de aplicación

3. La aplicabilidad de esta Norma de Desempeño se establece durante el proceso de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales, mientras que la ejecución de las acciones necesarias para cumplir con sus requisitos se maneja a través del sistema de gestión ambiental y social del cliente, cuyos elementos se explican en la Norma de Desempeño 1.

4. No existe ninguna definición universalmente aceptada de “Pueblos Indígenas”. En los diversos países, los Pueblos Indígenas pueden denominarse “minorías étnicas indígenas”, “aborígenes”, “pueblos autóctonos”, “nacionalidades minoritarias”, “tribus registradas”, “pueblos originarios” o “grupos tribales”.

5. A los efectos de la presente Norma de Desempeño, el término “Pueblos Indígenas” se emplea de modo genérico para designar a un grupo social y cultural distinto que posee las siguientes características en diversos grados:

- autoidentificación como miembros de un grupo cultural indígena distintivo, así como el reconocimiento de esta identidad por otros;
- un apego colectivo a hábitats geográficamente demarcados o a territorios ancestrales en la zona del proyecto, así como a los recursos naturales en dichos hábitats y territorios;
- instituciones culturales, económicas, sociales o políticas históricamente distintas de las de la sociedad o cultura dominante, o

6. Esta Norma de Desempeño se aplica a las comunidades o grupos de Pueblos Indígenas que mantienen un apego colectivo a hábitats demarcados o territorios ancestrales y los recursos naturales que contienen, es decir, cuya identidad como grupo o comunidad está vinculada a estos hábitats o territorios y recursos. También puede aplicarse a comunidades o grupos que hayan perdido su apego colectivo a hábitats demarcados o territorios ancestrales dentro del área del proyecto a causa de una separación forzosa, conflictos, programas de reasentamiento del gobierno, despojo de sus tierras, desastres naturales o la incorporación de dichos territorios a una zona urbana, ocurridos durante la vida de los miembros del grupo afectado.

7. Puede ser necesario que el cliente solicite la opinión de uno o más expertos calificados para determinar si un grupo particular debe ser considerado pueblo indígena a los fines de esta Norma de Desempeño.

Requisitos

Requisitos generales

Evitar impactos adversos

8. El cliente identificará, a través de un proceso de evaluación de riesgos e impactos sociales y ambientales, a todas las comunidades de Pueblos Indígenas que puedan resultar afectadas por el proyecto dentro de su área de influencia, así como la naturaleza y la severidad de los impactos directos e indirectos de carácter económico, social, cultural (incluido el patrimonio cultural²) y ambiental previstos sobre dichos pueblos.

² La Norma de Desempeño 8 establece requisitos adicionales referidos a la protección del patrimonio cultural.

9. Siempre que sea posible se deben evitar los impactos adversos sobre las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas. Cuando, habiendo explorado alternativas, no sea posible evitar los impactos adversos, el cliente los minimizará, restaurará o resarcirá dichos impactos de manera culturalmente apropiada y proporcional a la naturaleza y la dimensión de los mismos y la vulnerabilidad de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas. Las acciones propuestas por el cliente se desarrollarán en consulta y con la participación informada de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas y contendrá un plan con plazos definidos, tal como un plan de Pueblos Indígenas o un plan de desarrollo comunitario más amplio, con componentes separados para los Pueblos Indígenas³.

Participación y consentimiento

10. El cliente emprenderá un proceso de trabajo con las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas, según lo exige la Norma de Desempeño 1. Dicho proceso incluye realizar un análisis de las partes interesadas y planificación del trabajo, divulgación de información, consultas y participación, de manera culturalmente adecuada. Además, el proceso incluirá lo siguiente:

- Promoción de la participación de los órganos y organizaciones representativos de los Pueblos Indígenas (tales como los consejos de ancianos o consejos de aldea), así como de los miembros de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas.
- Previsión de tiempo suficiente para los procesos colectivos de toma de decisiones de los Pueblos Indígenas⁴.

³ La determinación del plan apropiado requerirá la opinión de profesionales competentes. Un plan de desarrollo comunitario podría ser apropiado cuando los Pueblos Indígenas formen parte de Comunidades Afectadas más amplias.

⁴ Los procesos de toma de decisiones internas son generalmente, pero no siempre, colectivos por naturaleza. Puede haber disenso interno, y las decisiones pueden ser cuestionadas por parte de la comunidad. El proceso de consultas debe ser sensible a esa dinámica y dar el tiempo suficiente para los procesos de toma de decisiones internas, a fin de alcanzar conclusiones que sean consideradas legítimas por la mayoría de los participantes.

11. Las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas pueden ser especialmente vulnerables a la pérdida, enajenación o explotación de su tierra y el acceso a los recursos naturales y culturales⁵. En función de esa vulnerabilidad, además de los requisitos generales de la presente Norma de Desempeño, el cliente obtendrá el consentimiento previo, libre e informado de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas en las circunstancias descritas en los párrafos 13 a 17 de esta Norma de Desempeño. El consentimiento previo, libre e informado se aplica al diseño y la ejecución del proyecto y a los resultados esperados en relación con impactos que afecten a las comunidades de Pueblos Indígenas. En los casos en los que se presente cualquiera de esas circunstancias, el cliente contratará a expertos externos para que colaboren en la identificación de los riesgos y los impactos del proyecto.

12. No existe una definición universalmente aceptada del consentimiento previo, libre e informado. A los fines de las Normas de Desempeño 1, 7 y 8, “consentimiento previo, libre e informado” tiene el significado que se presenta en este párrafo. El concepto utiliza y amplía el proceso de consultas y participación informada descrito en la Norma de Desempeño 1 y será establecido mediante negociaciones de buena fe entre el cliente y las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas. El cliente documentará: (i) el proceso acordado mutuamente por el cliente y las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas y (ii) la evidencia del acuerdo entre las partes como resultado de las negociaciones. El consentimiento previo, libre e informado no requiere necesariamente unanimidad, y puede lograrse incluso si existen personas o grupos dentro de la comunidad que están explícitamente en desacuerdo.

⁵ Los recursos naturales y las áreas naturales con valor cultural descritos en la presente Norma de Desempeño son equivalentes a los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento y culturales descritos en la Norma de Desempeño 6.

Circunstancias que requieren un consentimiento previo, libre e informado

Impactos sobre las tierras y los recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario

13. Los Pueblos Indígenas suelen estar muy apegados a sus tierras y a los recursos naturales⁶ que se encuentran en ellas. Frecuentemente, dichas tierras son tradicionalmente de su propiedad o están bajo uso consuetudinario⁷. Si bien los Pueblos Indígenas podrían carecer de titularidad legal sobre dichas tierras conforme la define la legislación nacional, con frecuencia se puede comprobar y documentar su uso de las mismas, incluido el uso estacional o cíclico, para su subsistencia o para fines culturales, ceremoniales o espirituales que definen su identidad y comunidad.

14. Cuando el cliente se proponga ubicar el proyecto o desarrollar comercialmente los recursos naturales en tierras de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario de Pueblos Indígenas y se puedan prever impactos adversos⁸, el cliente adoptará las siguientes medidas:

- Documentar sus esfuerzos por evitar y reducir al mínimo, por otros medios, la extensión de las tierras propuestas para uso del proyecto.
- Documentar sus esfuerzos por evitar y reducir al mínimo, por otros medios, los impactos en los recursos naturales y en las

áreas naturales de importancia⁹ para los Pueblos Indígenas.

- Identificar y evaluar todos los derechos de propiedad y uso de recursos tradicionales con anterioridad a la adquisición o arriendo de tierras.
- Evaluar y documentar el uso de los recursos por las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas sin afectar ningún reclamo de estos pueblos sobre la tierra¹⁰. La evaluación del uso de la tierra y los recursos naturales debe ser inclusiva en materia de género y contemplar específicamente el papel de la mujer en la gestión y el uso de dichos recursos.
- Asegurar que se informe a las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas sobre sus derechos respecto de dichas tierras, según la legislación nacional, inclusive cualquier ley nacional que reconozca los derechos consuetudinarios de uso.
- En casos de desarrollo comercial en tierras de propiedad de Pueblos Indígenas y de los recursos naturales que en ellas se encuentran, el cliente ofrecerá a las Comunidades Afectadas resarcimiento y debido proceso junto con oportunidades de desarrollo sostenible culturalmente apropiadas:
 - Se ofrecerá un resarcimiento que contemple la entrega de tierras u otra compensación en especie, en lugar de monetaria, cuando sea posible¹¹.

⁶ Algunos ejemplos incluyen recursos marinos y acuáticos, productos forestales madereros y no madereros, plantas medicinales, tierras de caza y recolección, y áreas de pastoreo y cultivos. Los activos de recursos naturales a los que se hace referencia en esta Norma de Desempeño, son equivalentes a los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, según se describe en la Norma de Desempeño 6.

⁷ La adquisición o el arrendamiento de tierras con título legal se trata en la Norma de Desempeño 5, Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario.

⁸ Esos impactos adversos pueden incluir la pérdida del acceso a bienes o recursos, o restricciones al uso de la tierra, como resultado de las actividades del proyecto.

⁹ “Los recursos naturales y las áreas naturales de importancia” de acuerdo con esta Norma de Desempeño equivalen a los servicios ecosistémicos prioritarios definidos en la Norma de Desempeño 6. Se refieren a los servicios sobre los cuales el cliente tiene control directo de gestión o influencia significativa y los servicios que tienen más probabilidades de ser fuente de riesgo en cuanto a impactos en las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas.

¹⁰ Si bien esta Norma de Desempeño requiere la sustanciación y documentación del uso de esa tierra, los clientes deben saber que la tierra ya puede estar bajo un uso alternativo, según la determinación del gobierno anfitrión.

¹¹ Si hay circunstancias que no permiten que el cliente ofrezca tierras de reemplazo adecuadas, el cliente deberá presentar evidencias al respecto. En esas circunstancias, el cliente ofrecerá a las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas oportunidades de generación de ingresos diferentes de las fundadas en la utilización de la tierra, además de un resarcimiento monetario.

- Se asegurará el acceso continuado a los recursos naturales, se identificará el equivalente para reemplazar los recursos o, como última opción, se dará una compensación y se identificarán medios de subsistencia alternativos en caso de que el desarrollo del proyecto redunde en la pérdida de acceso a los recursos naturales o la pérdida de los mismos, independientemente de la adquisición de tierras del proyecto.
- Si el cliente tiene la intención de utilizar recursos naturales que son centrales a la identidad y los medios de subsistencia de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas y dicho uso exacerba el riesgo para los medios de subsistencia, se garantizará una participación justa y equitativa en los beneficios asociados con el uso de los recursos por parte del proyecto.
- El cliente ofrecerá a las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas acceso, uso y tránsito en la tierra que esté desarrollando, con sujeción a consideraciones imperiosas de salud y seguridad.

Reubicación de Pueblos Indígenas fuera de sus tierras y recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario

15. El cliente considerará diseños alternativos factibles del proyecto a fin de evitar la reubicación de Pueblos Indígenas fuera de sus tierras y recursos naturales comunales¹² sujetos a propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario. Cuando dicho traslado sea

inevitable, el cliente no seguirá adelante con el proyecto a menos que se haya obtenido un consentimiento previo, libre e informado, según lo descrito anteriormente. Todo traslado de Pueblos Indígenas se realizará con arreglo a los requisitos de la Norma de Desempeño 5. Cuando sea posible, los Pueblos Indígenas deberán poder regresar a sus tierras tradicionales o de uso consuetudinario si cesara de existir la causa de su traslado.

Patrimonio cultural crítico

16. En caso de que un proyecto pueda tener un impacto significativo en el patrimonio cultural crítico¹³ que es esencial para la identidad o los aspectos culturales, ceremoniales o espirituales de la vida de los Pueblos Indígenas, se debe dar prioridad a la prevención de esos impactos. Si no se pudieran evitar los impactos significativos del proyecto en el patrimonio cultural crítico, el cliente obtendrá el consentimiento previo, libre e informado de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas.

17. Cuando un proyecto se proponga utilizar con fines comerciales el patrimonio cultural, incluidos conocimientos, innovaciones o prácticas de los Pueblos Indígenas, el cliente informará a las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas sobre (i) los derechos que les garantiza la legislación nacional; (ii) el alcance y la naturaleza del desarrollo comercial propuesto; (iii) las posibles consecuencias de dicho desarrollo, y (iv) obtendrá su consentimiento previo, libre e informado. El cliente también asegurará una participación justa y equitativa en los beneficios resultantes de la comercialización de dichos conocimientos, innovaciones y prácticas, de conformidad con las costumbres y tradiciones de los Pueblos Indígenas.

¹² Habitualmente, los Pueblos Indígenas reclaman derechos, acceso y uso de la tierra y recursos a través de sistemas tradicionales o consuetudinarios, muchos de los cuales implican derechos de propiedad comunales. Es posible que la legislación nacional no reconozca estos derechos tradicionales a la tierra y los recursos. Cuando los miembros de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas tengan títulos individuales o cuando la legislación nacional relevante reconozca derechos individuales consuetudinarios, se aplicarán los requisitos de la Norma de Desempeño 5, en vez de los requisitos estipulados en el párrafo 17 de esta Norma de Desempeño.

¹³ Incluye áreas naturales con valor cultural o espiritual, como bosques sagrados, cuerpos o cursos de agua sagrados, árboles sagrados y rocas sagradas. Las áreas naturales con valor cultural son equivalentes a los servicios ecosistémicos culturales prioritarios definidos en la Norma de Desempeño 6.

Mitigación y beneficios del desarrollo

18. El cliente y las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas identificarán medidas de mitigación acordes a la jerarquía de mitigación descrita en la Norma de Desempeño 1, así como oportunidades para generar beneficios culturalmente apropiados y de desarrollo sostenible. El cliente asegurará la entrega oportuna y equitativa de las medidas acordadas a las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas.

19. En la determinación, entrega y distribución de compensación y otras medidas de participación en los beneficios a las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas se tendrán en cuenta las leyes, instituciones y costumbres de estas comunidades, además de su nivel de interacción con la sociedad dominante. El derecho a compensación puede determinarse individual o colectivamente, o ser una combinación de ambas¹⁴. Cuando la compensación sea colectiva, se definirán e implementarán mecanismos que promuevan la entrega y distribución efectiva de la compensación a todos los miembros elegibles del grupo.

20. Varios factores, entre otros, la naturaleza del proyecto, su contexto y la vulnerabilidad de las Comunidades Afectadas de Pueblos Indígenas, determinarán cómo deben beneficiarse estas comunidades con el proyecto. Las oportunidades identificadas deben considerar las metas y las preferencias de los Pueblos Indígenas, entre ellas mejorar su nivel y sus medios de vida de una manera culturalmente adecuada, y fomentar la sostenibilidad a largo plazo de los recursos naturales de los que dependen.

¹⁴ Cuando el control de los recursos, los bienes y la toma de decisiones tenga un carácter predominantemente colectivo, se intentará asegurar, siempre que sea posible, que los beneficios y el resarcimiento sean colectivos, y se tendrán en cuenta las diferencias y necesidades intergeneracionales.

Responsabilidades del sector privado cuando el gobierno es responsable del manejo de las cuestiones relacionadas con los Pueblos Indígenas

21. Cuando el Gobierno tenga un papel definido en el manejo de las cuestiones vinculadas con los Pueblos Indígenas en relación con el proyecto, el cliente colaborará con el organismo oficial responsable, en la medida de lo posible y permitido por este, para lograr resultados acordes con los objetivos de esta Norma de Desempeño. Además, cuando la capacidad del Gobierno sea limitada, el cliente desempeñará una función activa durante la planificación, ejecución y seguimiento de las actividades, en la medida permitida por el mencionado organismo.

22. El cliente preparará un plan que, conjuntamente con la documentación elaborada por el organismo oficial responsable, aborde los requisitos aplicables de esta Norma de Desempeño. El cliente podría tener que incluir (i) el plan, la ejecución y la documentación del proceso de consultas y participación informada, así como el consentimiento previo, libre e informado, según sea pertinente; (ii) una descripción de los derechos de los Pueblos Indígenas afectados, otorgados por el gobierno; (iii) las medidas propuestas para corregir cualquier brecha entre dichos derechos y los requisitos de esta Norma de Desempeño, y (iv) las responsabilidades financieras y de ejecución del organismo oficial y/o del cliente.

Patrimonio cultural

Introducción

1. La Norma de Desempeño 8 reconoce la importancia del patrimonio cultural para las generaciones actuales y futuras. De conformidad con el Convenio sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, esta Norma de Desempeño tiene el objetivo de garantizar que los clientes protejan el patrimonio cultural durante el desarrollo de sus actividades en el marco del proyecto. Además, los requisitos que impone la presente Norma de Desempeño al uso del patrimonio cultural por parte del proyecto se basan, en parte, en las normas dictadas por el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Objetivos

- Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y apoyar su conservación.
- Fomentar una distribución equitativa de los beneficios derivados del uso del patrimonio cultural.

Alcance de aplicación

2. La aplicabilidad de esta Norma de Desempeño se establece durante el proceso de identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales, mientras que la ejecución de las acciones necesarias para cumplir con sus requisitos se maneja a través del sistema de gestión ambiental y social del cliente, cuyos elementos se explican en la Norma de Desempeño 1. A lo largo del ciclo

del proyecto, el cliente considerará los posibles impactos del proyecto sobre el patrimonio cultural y aplicará las disposiciones de esta Norma de Desempeño.

3. A los efectos de la presente Norma de Desempeño, el término patrimonio cultural se refiere a (i) las formas tangibles del patrimonio cultural, tales como objetos tangibles muebles o inmuebles, propiedades, sitios, estructuras o grupos de estructuras, que tienen valor arqueológico (prehistórico), paleontológico, histórico, cultural, artístico o religioso; (ii) características naturales u objetos tangibles únicos que representan valores culturales, como los bosques, rocas, lagos y cascadas sagrados, y (iii) ciertas formas intangibles de cultura cuyo uso se propone con fines comerciales, como los conocimientos culturales, las innovaciones y las prácticas de las comunidades que entrañan estilos de vida tradicionales.

4. Los requisitos respecto de formas tangibles de patrimonio cultural se incluyen en los párrafos 6 a 16. En el caso de los requisitos relacionados con casos específicos de formas intangibles de patrimonio cultural descritas en el párrafo 3 (iii), véase el párrafo 16.

5. Los requisitos de la presente Norma de Desempeño se aplican al patrimonio cultural independientemente de que esté legalmente protegido o haya sido perturbado con anterioridad. Los requisitos de esta Norma de Desempeño no se aplican al patrimonio

cultural de los Pueblos Indígenas. Dichos requisitos se describen en la Norma de Desempeño 7.

Requisitos

Protección del patrimonio cultural en el diseño y ejecución de los proyectos

6. Además de cumplir con la legislación pertinente respecto de la protección del patrimonio cultural, incluida la legislación nacional de aplicación de las obligaciones asumidas por el país anfitrión según el Convenio sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, el cliente identificará y protegerá el patrimonio cultural mediante la aplicación de prácticas internacionales reconocidas para la protección, los estudios de campo y la documentación del patrimonio cultural.

7. Si el proceso de identificación de riesgos determina que existe una posibilidad de impactos sobre el patrimonio cultural, el cliente contratará a profesionales competentes para que colaboren en la identificación y protección del patrimonio cultural. La remoción de patrimonio cultural irreproducible está sujeta a los requisitos adicionales planteados en el párrafo 10. En el caso de patrimonio cultural crítico, se aplican los requisitos de los párrafos 13 a 15.

Procedimientos en casos de hallazgos fortuitos

8. El cliente tiene la responsabilidad de ubicar y diseñar el proyecto de forma de evitar daños significativos al patrimonio cultural. El proceso de identificación de los riesgos e impactos ambientales y sociales debe determinar si la ubicación propuesta para un proyecto está localizada en zonas donde se espera encontrar elementos del patrimonio cultural durante la construcción o la operación. En esos casos, como parte de su sistema de gestión ambiental

y social, el cliente elaborará disposiciones para gestionar los hallazgos fortuitos¹ mediante un procedimiento de hallazgos fortuitos² que se aplicará si posteriormente se descubre patrimonio cultural. El cliente no generará perturbaciones adicionales en cualquier hallazgo fortuito hasta que un experto competente realice una evaluación y se identifiquen acciones consecuentes con los requisitos de la presente Norma de Desempeño.

Consultas

9. En caso que un proyecto pueda afectar el patrimonio cultural, el cliente consultará con las Comunidades Afectadas en el país anfitrión que usen o tengan memoria viviente de haber usado el patrimonio cultural para fines culturales de larga data, con el objetivo de identificar el patrimonio cultural de importancia e incorporar en su proceso de toma de decisiones las opiniones de las Comunidades Afectadas respecto a dicho patrimonio. En las consultas también participarán los organismos reguladores pertinentes, nacionales o locales, encargados de la protección del patrimonio cultural.

Acceso de la comunidad

10. Cuando el emplazamiento del proyecto del cliente contenga elementos del patrimonio cultural o impida el acceso a sitios con patrimonio cultural previamente accesibles, utilizados en la actualidad o previamente por las Comunidades Afectadas, con memoria viviente de ello, para fines culturales de larga data, el cliente, sobre la base de las consultas tratadas en el párrafo 9, hará posible el acceso o proporcionará una vía de acceso alternativa, sujeto a consideraciones imperiosas de salud y seguridad.

¹ Patrimonio cultural tangible hallado de manera inesperada durante la construcción o la operación del proyecto.

² Un procedimiento específico del proyecto, que describe las medidas a adoptarse en caso de encontrar un patrimonio cultural previamente desconocido.

Remoción de patrimonio cultural reproducible

11. En casos que el cliente encontrara patrimonio cultural tangible reproducible³ y no crítico, el cliente aplicará medidas de mitigación que favorezcan la prevención. Cuando la prevención no sea viable, el cliente aplicará la siguiente jerarquía de mitigación:

- Minimizar los impactos adversos y ejecutar medidas de restauración en el terreno, destinadas a mantener el valor y la funcionalidad del patrimonio cultural, lo que incluye mantener y restaurar los procesos ecosistémicos⁴ necesarios para mantenerlo.
- Cuando la restauración en el terreno no sea posible, restaurar la funcionalidad del patrimonio cultural, en un lugar diferente, incluidos los procesos ecosistémicos necesarios para mantenerlo.
- Respetar los principios de los párrafos 6 y 7 al momento de la remoción permanente de artefactos y estructuras históricos y arqueológicos.
- Únicamente cuando pueda demostrarse que no es factible la minimización de impactos adversos y la restauración para mantener el valor y la funcionalidad del patrimonio cultural, y cuando las Comunidades Afectadas utilicen dicho patrimonio con fines culturales de larga data, compensar por la pérdida de ese patrimonio cultural tangible.

³ El patrimonio cultural reproducible se define como las formas tangibles de patrimonio cultural que pueden mudarse a otra ubicación o que pueden reemplazarse por una estructura o accidente natural similar, a la que puedan trasladarse los valores culturales mediante medidas adecuadas. Los emplazamientos arqueológicos o históricos pueden considerarse reproducibles si las eras y valores culturales específicos que representan están bien representados en otros emplazamientos o estructuras.

⁴ De acuerdo con los requisitos de la Norma de Desempeño 6 relacionados con servicios ecosistémicos y conservación de la biodiversidad.

Remoción de patrimonio cultural irreproducible

12. Por lo general, la mejor manera de proteger el patrimonio cultural es preservarlo in situ, ya que la remoción vuelve probable el daño irreparable o la destrucción del patrimonio cultural. El cliente no removerá ningún patrimonio cultural irreproducible⁵, a menos que se cumplan las siguientes condiciones:

- No existen alternativas técnica o financieramente viables para evitar la remoción.
- Los beneficios generales del proyecto son muy superiores a la pérdida de patrimonio cultural esperada por causa de la remoción.
- Toda remoción de patrimonio cultural se realiza utilizando la mejor técnica disponible.

Patrimonio cultural crítico

13. El patrimonio cultural crítico consiste en uno de los siguientes tipos de patrimonio cultural o ambos: (i) el patrimonio internacionalmente reconocido de comunidades que usen o que tengan memoria viviente de haber usado el patrimonio cultural para fines culturales de larga data; o bien (ii) áreas de patrimonio cultural legalmente protegidas, incluidas las propuestas por los gobiernos anfitriones para tal designación.

14. El cliente no debe remover, alterar significativamente o dañar ningún patrimonio cultural crítico. En circunstancias excepcionales, cuando los impactos sobre un patrimonio cultural crítico sean inevitables, el cliente utilizará un proceso de consultas y participación informada de las Comunidades

⁵ El patrimonio cultural irreproducible puede estar relacionado con las condiciones sociales, económicas, culturales, ambientales y climáticas de pueblos pasados, sus ecologías en evolución, sus estrategias de adaptación y formas antiguas de manejo ambiental, en las que (i) el patrimonio cultural es único o relativamente único para el período que representa, o (ii) el patrimonio cultural es único o relativamente único ya que vincula diversos períodos en un mismo emplazamiento.

Afectadas, tal como se describe en la Norma de Desempeño 1, usando un proceso de negociación de buena fe que permita llegar a un resultado documentado. El cliente contratará a expertos externos para que colaboren en la evaluación y la protección del patrimonio cultural crítico.

15. Las áreas de patrimonio cultural legalmente protegidas⁶ son importantes para la protección y conservación del patrimonio cultural y se exigen medidas adicionales para los proyectos que autorice la legislación nacional pertinente para dichas áreas. Cuando un proyecto propuesto esté ubicado dentro de un área legalmente protegida o un área de amortiguamiento legalmente definida, el cliente, además de los requisitos relativos al patrimonio cultural crítico mencionados en el párrafo 14 anterior, cumplirá los siguientes requisitos:

- Cumplir con las normas nacionales o locales definidas respecto al patrimonio cultural o los planes de manejo de áreas protegidas.
- Consultar sobre el proyecto propuesto con los administradores y patrocinadores del área protegida, las comunidades locales y otras partes interesadas clave.
- Ejecutar programas adicionales, según corresponda, para fomentar y mejorar los objetivos de conservación del área protegida.

Uso del patrimonio cultural por parte del proyecto

16. Cuando un proyecto se proponga utilizar con fines comerciales⁷ el patrimonio cultural, incluidos los conocimientos, innovaciones o prácticas de las comunidades locales, el cliente informará a esas comunidades sobre (i) los derechos que les garantiza la legislación nacional; (ii) el alcance y la naturaleza del desarrollo comercial propuesto, y (iii) las posibles consecuencias de dicho desarrollo. El cliente no seguirá adelante con dicha comercialización a menos que (i) celebre un proceso de consultas y participación informada según se describe en la Norma de Desempeño 1 y que utilice un proceso de negociación de buena fe que genere un resultado documentado, y (ii) disponga una participación justa y equitativa en los beneficios resultantes de la comercialización de dichos conocimientos, innovaciones y prácticas, de conformidad con sus costumbres y tradiciones.

⁶ Los ejemplos incluyen emplazamientos del patrimonio mundial y áreas nacionalmente protegidas.

⁷ Los ejemplos incluyen, entre otros, la comercialización de conocimientos medicinales tradicionales u otra técnica sagrada o tradicional para procesar plantas, fibras o metales.

Apéndice 8B– Resumen y Listado de Asistencia Reuniones 31 de Marzo y 2 de Abril 2014

Resumen de Reunión de Presentación 31 Marzo 2014

RESUMEN DE REUNIÓN LUNES, 31 DE MARZO DE 2014

Proyecto: **ACAJUTLA GNL A POTENCIA, TERMINAL DE GNL, PLANTA TERMOSOLAR 360 MW, EL SALVADOR – CENTRO AMÉRICA**

Fecha: **Marzo 31 2014**

Tiempo: **10:00**

Lugar: **Windsor III, Hilton Princess Hotel**

OBJETIVO PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

ASISTENCIA :

IFC	SPT
Rosa Orellana (Principal Especialista ambiental)	Hans Verswijer (Business Dev, pequeña escala LNG)
Haran Sivan (Oficina Principal)	Stephen Davidson (Gerente de LNG)
José Zorrilla	ECO Ingenieros
DILLON	Rodolfo Montúfar (Director General)
Jessica Wright (Coordinador del proyecto)	María Teresa García (soporte técnico)
Rob Turland, (socio)	WARTSILA
CUÁNTICA	Seppo Tiensuu (Project Manager)
Alejandro Alle (Gerente General)	Orjan Krokvik (Sales support Engineer)
Esteban Papanicolau (socio de energía del sur)	Pila Hannunksela (planta Perfor. y Env. Mang.)
Javier Mina (ingeniero)	Kari Leitoma (Administrador del sitio, civil)
Mario Ayala, (capa)	Alejandro Bastardo (desarrollo de negocios Senior Gerente)
Eduardo Zablah	

PUNTOS TRATADOS:

- 1. PRESENTACIÓN DE QUANTUM**
- 2. PRESENTACIÓN WARTSILLA**
- 3. H & S BRIEFING**
- 4. PRESENTACIÓN DE DILLON**
- 5. Presentación de WARTSILLA (segunda parte)**
- 6. Presentación de DILLON y ECO (segunda parte)**
- 7. REUNIÓN CON ETESAL**

1. PRESENTACIÓN DE QUANTUM

Programa reseña por Alejandro Alle.

Presentación del proyecto por Alejandro Alle:

Resumen del proyecto, explica la ubicación en Acajutla, dentro del puerto y detallada: tanques, diseño de proyecto, el flujo de gas natural. AA explica sobre el procedimiento de la planta y el estado de generación de energía en El Salvador, algunos gráficos sobre la situación en El Salvador. Hay 5 contratistas para poder energético.

Oferta de resultados:

2 AES con planta de carbón MC 170 \$135, planta de GNL es mejor porque el precio y la energía limpia \$119 MW/h. Robert le preguntó sobre la capacidad de la planta. Respuesta de AB el permiso será requerido para

280 MW
AA: Patrocinadora: energía cuántica (Wartsila 20% (10%) Los nuevos inversionistas: Tal vez PROMIGAS (70%)

Apoyo al proyecto: LNG (Brasil)
Diseño conceptual (Tractebel)

Contrato: EDP, WARTSILA, FSU proveedor.

2. PRESENTACIÓN WARTSILLA

Sr. Seppo hizo una introducción sobre un proyecto similar: presentación

AA indicado es necesario estar preparados para el 01 de enero de 2018, explicó el cronograma del proyecto, no hay tiempo para residuos y los permisos deben ser antes de 2015.

Sr. Seppo

Una garantía de fábrica de \$34,7 es necesaria, el costo del proyecto: molino \$850

En junio de 2015 debemos tener la financiación terminada, hay varias fechas, para la garantía si no se hace a tiempo que aumenta la garantía y después de 6 meses será cargados, si no explica el retraso de la ejecución del proyecto.

Hipótesis de crecimiento de la demanda: las plantas de carbón en el marcador. Sr. Seppo explica el El Salvador 380.8 MW.

Cantidad de energía que despachar y explica las empresas que le ayudarán con el proyecto.

Promedio mensual de consumo de LNG: los primeros años son los más intensivos y se muestra una proyección del servicio.

AA: explica sobre la interconexión eléctrica en el país. Papel de la IFC: 3 papeles.

3. H & S BRIEFING

Jessica explica sobre el S H &: Recomendación General sobre salidas de emergencia, aseos, H & S plan: imprime información: hospitales, transporte, mapas, información de pasaportes para el acceso al puerto, ID dentro del puerto. Javier revisará la lista de asistencia de visita sitio para mañana.

Mañana: instrucción sobre la ropa, protector solar, etc..

Rob: explica el procedimiento en caso de terremoto.

4. PRESENTACIÓN DE DILLON

Rob: Explica acerca de los aspectos generales del proyecto.

La informática es una nueva empresa, es necesario considerar la parte ambiental del proyecto.

Funciones y responsabilidades:

Pre construcción EDP

Construcción EDP, LNG, contrato EPC.

Funcionamiento: Informática, combustible de contratista, O & M contratista, acuerdos separados de ETESAL (operaciones de línea T) para el proveedor de ambos.

Acción de manejo ambiental y Social.

Sr. AB pedir el plan a largo plazo, ¿cómo se llevará a? Rosa Orellana, de IFC: pregunta por el contacto con las partes interesadas. R/AA: Será el primer contacto directamente con la oficina del alcalde de Acajutla.

Robert: Explica todo lo que implica el plan de reasentamiento: contratos y planes de acción, la típica lista de cosas que debe tener un plan.

Las necesidades del entorno debe adaptarse a la situación y las normas locales.

Rosa Orellana: Se solicitará a los subcontratistas que también siguen las normas de la IFC.

Rob: Sí los subcontratistas asumirá las necesidades locales y las leyes.

AB le pregunta si el patrocinador debe pagar por restablecimientos.

Rob: Sí es parte del plan.

R Orellana: 'Warsilas en términos generales EIA, por ejemplo, algunos mitigación se considerará de EDP, pero es necesario tomar medidas adicionales para las personas afectadas.

Rob: indica que explicará más adelante EIA contenidos, cómo se estructurará y las condiciones de las partes interesadas.

Acción corta Tem: Desarrollar políticas de EDP + tam y capacidades para la gestión de actividades de preconstrucción. Centrándose en las cuestiones sociales.

Sr. Sivam se pregunta si se analizó para ubicar la planta en otros lugares del país.

AA. Cuántica analizado otras opciones pero hubo no tanto Acajutla y La Unión, eligen Acajutla porque la mejor situación de comercialización, Duke energy ubicación, cercanía con San Salvador, asuntos técnicos ubicación, se recomienda.

Más adelante se explicará cómo fue la selección del lugar.

1. Presentación de WARTSILA (segunda parte):

AB: introducción

SEPPO: Explica acerca de Wartsila y los proyectos alrededor del mundo. Hay alguna otra planta similar en América Latina.

Incremento de la energía, de 30 años de experiencia entregando proyectos. Tienen experiencia en el sitio y saben que los subcontratistas.

Concepto de función.

Sr. Seppo explica el funcionamiento interno de la planta, basada en un proyecto similar en República Dominicana y la planificación y el seguimiento para arriba: aceptación de la planta en 30.01.2009.

Él se muestra la diferencia entre hacer las obras en el sitio: mejor calidad y menor precio, en el largo plazo una vez establecidas las condiciones de la planta está instalado.

Peso máximo de la planta: 300 toneladas. Tamaño: 33.000 m3.

Video muestran un transporte de la planta. Es mejor para descargar directamente desde el barco a la planta. Las instalaciones están construidas para que, cuando la planta sólo se mete en una estructura con la estructura metálica y base concreta. La planta se transporta en un contenedor adecuado contratado localmente; es debido a la revisión que atraviesa todos los puentes y lugares de circulación. La mayoría de los equipos se instalan pronto pero ya deben tener todas las instalaciones: cables, tuberías, conductos.

Sr. Seppo, explica la organización del equipo de proyecto: hay un equipo de sitio incluyendo un gerente ambiental.

Rob: ¿Existe algún tipo de plan para este tipo de proyectos, como modelo?

AB: Sí y existen otras áreas de apoyo: Control de calidad, H & S, W Supply Management, Business.

Rob: ¿Quién es responsable de protección de instalaciones?

A / Wartsila tiene un administrador de seguridad en el sitio.

EDP es responsable por la seguridad de los subcontratistas.

SEPP0: explica el gráfico de equipo sitio incluyendo otros departamentos y complemento.

Tasa de LTI. Sobre los accidentes y otros se tienen

La construcción lleva 2 ½ 3 ½ años e incluye los gastos horario, tanques y equipos de fabricación, colocación del embarcadero, etc.. Él habla de operación en el proyecto Quesqueya en República Dominicana, casi del mismo tamaño que el de Acajutla.

En la planta hace un enfriamiento por medio del agua de los radiadores de las máquinas que en el caso del Salvador se ubicará en el techo.

Torres de refrigeración se utilizan para la producción de vapor. 330 m³/h consumo. Para las aguas residuales agua será una planta de tratamiento.

¿IFC A es posible utilizar agua de mar?

Rob: Sí es posible utilizar agua de mar pero Wartsilla prefiere utilizar el agua de un pozo situado en el sitio debido a los efectos a largo plazo. Es necesario evaluar la calidad del agua.

Seppo: Algunas de las instalaciones son: oficina central, zona del subcontratista, contenedores, zona de tanques diarios, área de cliente.

Debe haber un control de emisiones de gas.

Sr. Seppo compara el tamaño de la planta Quisquisera con Acajutla y muestra algunas fotos de las etapas del proyecto: excavación, instalación de nivelación, tanques y plantas de tierra, etc.. Construcción de los principales edificios e instalaciones que terminó en diciembre de 2013.

1000 a 1200 empleos se generan.

Rob: se pregunta si habrá campamentos de los trabajadores.

A / campamentos de los trabajadores No se, pero habrá algunas rutas de autobuses.

Rodolfo: La mayoría de los trabajadores puede provenir de Acajutla y Sonsonate o incluso de SS en transporte público. La mayoría de las obras son civiles. Se deben evaluar todas las necesidades de los trabajadores para determinar las acciones. IFC: Dependiendo del número de trabajadores que hay algunos requisitos para asistir de la IFC. Es necesario hablar de las fuentes y los niveles de ruido.

Sr. Seppo:

Hay una turbina de vapor y motores de 8 a 10 para la operación.

Horas-hombre del sitio 1,597,258.00.

Rob: Hay algunas áreas alrededor de los tanques donde no se puede poner cualquier equipo debido a las normas internacionales.

La ubicación del barco de almacenamiento debe ser 500 m del muelle de la CEPA, es un estándar de separación, la ubicación es razón restringida por los alrededores de actividades.

Una investigación será debido a la ocupación en ese sitio: pobladores, pescadores, etc..

11:10

Rob explica acerca de la ubicación del embarcadero.

Rosa: Es necesario establecer una zona de seguridad para los pescadores.

Uno va a hablar con el puerto para la seguridad de los barcos y establecer las medidas de seguridad y hacer un análisis de seguridad.

A / habrá limitaciones para la pesca, pero la principal restricción está cerca de embarcadero, se puede pescar entre el muelle y el muelle dependiendo de los requerimientos de CEPA, en la actualidad 30 o 20 personas de pescado en toda el área. Embarcadero será un atractivo para los pescadores y debe ser controlado.

Debe ser contactos de SECULTURA para la inspección de algunas estructuras en la ruta del muelle que potencialmente tengan valor. Wartsila: Hay algunos límites ya establecidos para las naves y ubicación del embarcadero.

Rob: Tenemos una fecha límite para determinar los posibles impactos. Pregunta cómo están diseñadas las tuberías que llegan a la planta de la nave.

Wartsilla A /: tubos de remolque ejecutan en una sola cabeza: hay dos bucles de expansión.

AA: Explica cómo fue seleccionada la línea de la ruta.

AB: ¿Cuál es el asunto principal de la reunión de hoy con ETESAL? ¿Es porque la ruta? ¿Quién va a ser responsable de esto?

Wartsilla describe el proyecto híbrido con las estructuras existentes para 115 Kv para ampliar a 230 KV. Se obtendrán ventajas con afectaciones no de plantaciones de café.

Es posible aumentar la fila.

Un análisis más va a hacer sobre la ubicación de la ruta cerca de Acajutla. Una primera ruta tuvo que Acajutla se cruza en la calle media de 5 m de ancho, pero tiene muchas tiendas y negocios.

IFC piensa que es mejor poner una línea adicional fuera de Acajutla: existe una subestación al noreste de Sonsonate.

POR LA TARDE.

1. Presentación de DILLON y ECO (segunda parte)

Jessica presenta Resumen de estructura de informe EIA.

Después de una discusión con MARN fue establecido 2 informes separados: uno para la planta de energía + embarcadero y la segunda para línea de transmisión o si es requerido por la IFC para armar.

ECO: Maria Teresa explicó sobre el proceso de MARN para permiso ambiental.

¿AB: Se pregunta si los MARN no tiene experiencia con las plantas de Gas cómo emitirá el ToR? Montufar: Es necesario discutir el proceso y ToR con MARN directamente Jessica: por eso a ellos se presentará la tabla de contenido.

AB: Pregunta si podría haber 3 EIA diferentes.

Del lado de la IFC creen que es un riesgo más alto en la industria de proyectos y preocupa a ellos especialmente que es el primer proyecto de este tipo en El Salvador, especialmente sobre la adquisición de tierras.

Período de divulgación: 60 días. Lo mismo que la ley de requisito de Estados Unidos, AA explica cuál es la intención con el período de 60 días. Quieren evitar la especulación si la información se da con demasiada anticipación.

Rob: Habla:

Normas de desempeño.

Explica el trabajo y las condiciones de trabajo.

Prevención de la eficiencia y la contaminación del recurso.

Aire modelado de calidad para ser completado.

No hay datos de heno de calidad del aire, no hay ningún dato de referencia. Tienen que hacer los modelos: la mayoría conservadora, pila alta

Pueden modelar ambos casos en orden a determinar NOx y SOx y PM.

Rob explica los pasos del estudio basado en los requisitos de la IFC:

PS4: Habrá una discusión acerca de lo que se necesita para la comunidad de salud y la seguridad. Hay algunos proyectos similares.

La adquisición de terrenos PS5 y reasentamiento involuntario. No hay problemas en el sitio de la planta, sino para T-line es necesario obtener información de los ocupantes. No hay un mecanismo para forzar a la gente a reasentamiento involuntario.

IFC: Expresar preocupación por las condiciones de los pescadores después de la construcción del embarcadero.

A / en realidad no es evitar que entren en la zona del puerto de Acajutla y CEPA tiene autoridad para prohibir la entrada a esta sección.

PS6: Conservación de la biodiversidad

Sobre el sitio ha sido determinado por el MARN hay dos especies de iguanas que tienen que ser restablecer si es necesario. No riff coral en la zona.

PS7: Los pueblos indígenas.

IFC: Jose: preocupación por los pueblos indígenas y pregunte por las leyes locales sobre eso.

A / no no indígenas en sitio de planta pero se identificarán algunos asentamientos indígenas dependiendo de T_line derrota.

PS8: Patrimonio Cultural:

Maria Teresa explica que en consecuencia a las leyes locales SECULTURA hace algunas investigaciones: arquitectura, arqueología y paleontología en la ruta.

CALENDARIO DE PROYECTO:

1. general horario de proyecto: en este momento.

Calendario de proyecto:

Para poder enviar que el "formulario" es necesario establecer la ruta, tiene que definirse con ETESAL.

Las actividades de campo son los más críticos.

Diversas investigaciones de flora y fauna llevará a cabo en el sitio.

Desde mediados de abril a finales de julio las obras será de campo. Los inventarios de infraestructura, instalaciones, estudio hidrológico, etc., consultorías de salud pública.

Rosa: Si hay algunas diferencias entre las líneas de nuestro estudio y los requisitos de la IFC es necesario discutir

Objetivo: finales de agosto enviar EIA y obtener permiso en septiembre.

En dos semanas se convertirán en las primeras consultas y se investigue sobre el lanzamiento del proyecto por medio de los periódicos.

Primera Consulta: Cómo será?

AB: Después de la presentación del formulario al MARN, se hará un anuncio público Es necesario tener algunos entre las 2 consultas públicas. Una previa y la del MARN.

IFC: Borrador se presentará ESTA SEMANA.

AB: Sobre ruido: Una colonia Obrero No. 2 de hecho está consiguiendo 45 decibelios. Consiguientemente a IFC es 45 dc por la noche o igual las condiciones de existir.

IFC: Hay allí una línea de base?

Rob: No, tiene que ser establecida, basado en los niveles existentes de ruido.

Un ajustamiento puede ser hecho para cambiar la situación del ruido y no incrementar el problema.

1. REUNIÓN CON ETESAL:

ASISTENCIA DE ETESAL:

Mauricio Alberto Paz

Andres Mauricio Dreyfus

José Ernesto Gálvez Orellana (jefe)

Luis Enrique López Ávila

Carlos Mauricio Erroa Colato.

EDP Propuesta: Conexión de 230MV y establecer una línea.

ETESAL: La ley general de electricidad fue modificada en 2003, en la cual la responsabilidad ocurrió para expandir la ley de transmisión.

De 2004 a la fecha han hecho proyectos por alrededor de 100 millones financiados más por el banco local, por CEL, no ha sido el posible hacer trabajos con el banco mundial, solo local.

En el tema: En plan de expansión de noviembre fue puesto por la SIGET, el cual no incluyó la planta de porque no tuvieron la información requerida y no fue tenido en cuenta, pero para la interconexión del sistema en El Salvador se ha estado viendo desde hace algún tiempo. La SIGET ordenó que cualquier plan no sea aprobado (solo puesto bajo el contrato con los proveedores de empresas, 20 diciembre 2013)

Hasta hace 2 semanas se completaron los requerimientos para la conexión de la planta y es casi lo que EDP propone. Trabajos que están requeridos de conexiones eléctricas en Ahuachapán y Acajutla.

Sugieren para optimizar la inversión de la planta y el del país del plan de expansión.

Son abiertos de profundizar en el sujeto y la intención es para facilitar la interconexión para beneficio del proyecto.

Javier Mina: una presentación conjunta para el desarrollo de la línea puede ser presentada a la SIGET.

ETESAL: Habla que E.S. puede tener apagones por impactos en la red, la planta es beneficiosa en todo sentido, puede tener una disminución en los precios de electricidad, los planes están revisados por la entidad reguladora.

AB: Ahora se está trabajando en el EsIA para establecer riesgos del proyecto y para empezar en 2015, se está por definir el diseño.

Luis Reyes: Secretario de Ejecutivo del Consejo Nacional de la Energía llegó a la reunión

AB: Esto indica que el IFC tiene que revisar los aspectos de responsabilidades tan lejos como la línea, tiene que colaborar de modo que se tome la mejor decisión, ya se han hecho avances para obtener financiamiento.

Reyes: él dió gracias por la invitación a la reunión de parte del CNE, la entidad reguladora de la política energética, que acompañó el proceso de licitación hasta la selección de Quantum (ahora EDP) y existe una decisión firme de los procesos por la incidencia para E.S y C.A., están trabajando con la OFERTA para integrar el gas natural en América Central. Uno de los aspectos positivos ha sido que ya cuenta el proyecto con apoyo gubernamental y tiene que identificar un plan de expansión de cómo el sistema de energía en El Salvador será manejado.

Esta planta es debido a integrar aquello es más grande cuando lejos como la generación es debido a entregar todos los esfuerzos para identificar los aspectos técnicos y financieros, identificó los recursos necesario de dar ETESAL para lleva a cabo el proyecto que es una decisión de gobierno, incluso el entrant. Pide para ver las alternativas técnicas que incluyen simulacros y evaluaciones.

AB: También los aspectos técnicos son debido a considerar

Carlos Erroa: hace los estudios de la red.

ETESAL: Interconexión de análisis a transmisión de red de la planta de generarción a gas natural de 355 MW en 2018.

Del punto de vista de ETESAL esta forzado por ley para estudiar los proyectos según la demanda y coste mínimo de inversión para el país, el cual es el proyecto que en el plazo largo implica minima inversión.

Peor Escenario posible:

1. Para considerar transferencias regionales está estipulado que en las líneas del SIEPAC no es posible que sea utilizada si está llena.

2. Problemas con el despacho de la energía o suministro de GNL a la planta.

La conexión en subestación Ahuachapán necesita mejoras, otras posibilidades es conectarse desde Acajutla a Nejapa, Acajutla al Pedregal y Pedregal a Tecoluca.

Interconexion En Ahuachapán 230 KV.

Los refuerzos son del punto de interconexión de Acajutla-Sonsonate, etc. Explicación del plano de interconexiones, líneas según ETESAL

La otra posibilidad: Interconexión Acajutla 230/115 kV: Uno es debido a buscar trabajos de ahorro más grande para el país, según esto la escena esto sería el optimal opción: Todo el sistema de 115 kV entonces esto ya no da suministro y es tan el anterior uno pero para la conexión de la planta en el 2018 el poder de motor upgrade de 115 es líneas necesarias kV Opico-Sonsonate y Nejapa - Opico o mejor, la construcción de 230 línea kV Acajutla-Nejapa que es una solución en el plazo largo.

En los estudios ETESAL de 230 kV es la opción mejor. Es posible de instalar un Transformando en Acajutla de modo que la línea de 230 está distribuido en 115.

Otras Consideraciones:

El análisis está aconteciendo en el momento de Estabilidad de Voltaje, el cual en el momento está reflejando que, asocia a la interconexión de la planta de 355 MW, Bancos de Capacitores no es necesitado en Acajutla 46 kV ni en Nuevo Cuscatlán 23 kV sino el equipamiento siguiente acepta indemnización.

1. Banco de capacitores de 80 MVAR en nivel de 115 kV (4 etapas de 20 MVA cada cual un) en subestación San Matías .

2. Banco de capacitores de 80 MVAR en nivel de 115 kV (4 etapas de 20 MVA c/u) en subestación San Martín

EDP: Para ver con SIGET para decidir.

ETESAL: Para poner bajo consideración a los proveedores plan revisado de expansión y para presentarlo en forma oficial 1.ª semana de mayo. Esto puede servir para introducir la propuesta y ETESAL puede apoyar técnico de hacer interconexión al RTR

EDP: En qué grado está la línea de 230 Acajutla-PEDREGAL? Hay 3 rutas alternativas

ECO: Pregunta en la línea proyectada de 230 hacia el PEDREGAL que tiene 110 kv, Cuán adelantada está la selección de la línea?, encuesta topográfica?.

ETESAL: EIA Para esta línea está necesitada, determinación de afectación de los sitios de torres. Hay ningún 100% de las servidumbres y uno opera de esta forma.

Han empezado la construcción sola con la presentación del proyecto al MARN.

IFC: Estableces los costes de cultivos, casas, etc.? ,

ETESAL: Cuándo el esbozo acontece está evitado comunidades y a nunca pase a través de poblaciones, que reducen impactos.

El MARN tiene que indicar las indemnizaciones para hacer, sin introducir detalles, el permiso está dado con el obligatorio de indemnización de medidas medioambientales, no es obligatorio para hacerlo antes de iniciar el proyecto. Puede tener vegetación baja bajo el T línea pero ninguna construcción.

El pase por el lado de Acajutla Es complicado debido al ANP, es mejor el del PEDREGAL. Según el sonándolo es libre.

AB: Por qué se requiere el de 230 al PEDREGAL?

Carlos ETESAL, 115 no da bastante suministro, siempre es debido a hacer el de 230, la red tiene que emigrar a 230.

AA: Qué garantías que van a hacer la línea para el 1 de enero del 2018? Aquello las inversiones acontecerán. Seremos añadir un riesgo al proyecto.

ETESAL: Esto nace de pujar el proceso promovido por el país y tiene que ser exitoso. El control de interconexión tuvo 90 días laborables de trabajos de interconexión. Los procedimientos de adquisición de los bienes y los servicios para este proyecto son debido a modificar, no tienen desventaja de búsqueda para todo el contratando y son en todo el talante porque es un tema que tiene que ser manejado de manera extraordinaria. Hay una data límite, SIGET tiene que hacer todo el necesario uno para hacer el proyecto.

LUIS REYES: ruta Crítica: permisos medioambientales, tiene menos impactos que una planta o subestación para una línea. Con la unión del trabajo con ETESAL lo es posible de ser buscado que es Cuántico que contrae o si es

ETESAL es debido a buscar para hablar con el MARN de modo que haces ágil el procedimiento. Lina Pol ministro nuevo del MARN, se comete para hacer administraciones para promover.

Reyes dice que es más fácil para una empresa privada que para ETESAL tan lejos tan promoviendo la compra de tierras.

Estuvo estado de acuerdo para hacer una reunión en jueves, Superintendente llegará el día martes 1 de abril. Yos debido a pensar bien gusta acercarse le. Puede tener cambios al interior del SIGET pero la institución tiene que respond con un grupo de trabajo que trabajos con Cuanto

AA: Si hay alguna imposibilidad de la línea del PEDREGAL es posible de hacer una sustitución de Acajutla-Sonsonate, Sonsonate-Ahuachapán?

ETESAL: Es posible to ruta de marca de 115 por la línea de existir al PEDREGAL.

Carlos: es posible de hacer uno por encima del existen un pero este pase a través de la Cordillera del Bálsamo que no puede ser tocado y por todos los sitios nuevos de construcción es muy difíciles de trabajar allí. Si llega en Ahuachapán de todas formas está necesitado Acajutla-EL PEDREGAL y además reforzando a NEJAPA la razón por qué no es práctica.

REYES: Piensa que es posible de ser resuelto en la base del equipamiento técnico, es necesario de evaluar

ETESAL Indica donde se debe hacer visitas de campo en Ahuachapán y Sonsonate.

Rob. Preguntar si es necesario de conocer con ETESAL y para hacer un equipamiento de establecimiento de ruta.

Tenemos que poner la cobertura de las necesidades de EDP y ETESAL.

Fin de reunión.

Resumen de Reunión de Presentación 2 de Abril 2014

RESUMEN De REUNIÓN- miércoles 2 de abril, 2014

Proyecto: "LNG TO POWER", TERMINAL DE GNL, Y PLANTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE 360 MW, EL SALVADOR - CENTRO AMÉRICA, ACAJUTLA
Fecha: Abril 02, 2014
Hora: 8:00 a.m.
Lugar: Salón Windsor III, Hotel Hilton Princess.

OBJETIVO: SEGUIMIENTO DEL PROYECTO Y LA VISITA DE CAMPO AL SITIO

ASISTENCIA:

IFC	SPT
Rosa Orellana (especialista ambiental principal)	Hans Verswijer (revelador del negocio, LNG de la escala pequeña)
Haran Sivan (oficina principal de la inversión)	Stephen Davidson (LNG del encargado)
José Zorrilla	ECO Ingenieros
DILLON	Rodolfo Montúfar (Director general)
Jessica Wright (coordinador del proyecto)	María Teresa García (Apoyo técnico)
Rob Turland, (socio)	Roxana de Castillo (Apoyo técnico)
QUÁNTUM	WARTSILA
Alejandro Alle (director general)	Seppo Tiensuu (encargado de proyecto)
Esteban Papanicolau (energía del sur del socio)	Orjan Krokvik (ingeniero de ayuda en ventas)
Javier Mina (ingeniero)	Piia Hannunksela (Funcionamiento de Plantas y gestión medioambiental)
Mario Ayala, (abogado) Eduardo Zablah	Kari Leitoma (encargado del sitio, civiles)
Rafael Galeano (Grupo GM) Rafael E. Galeano (Grupo GM)	Alejandro Bastardo (Senior Business Development manager)

1. PRESENTACIÓN de WARTSILA (Piia Hannunksela):

Sobre emisiones de gas:

Desafíos de Monitoreo de Emisiones: características del gas de escape del motor, condiciones ambientales, mantenimiento, costo, demanda legislativa para el aumento de la supervisión de las emisiones.

Conclusión: Una supervisión eficiente de las emisiones, en relación a costos y operatividad es necesaria.

PEMS contra CEMS:

Sistema de supervisión de la emisión:

CEMS sistema Continuo de Monitoreo de las emisiones, medidas directas con el analizador.

PEMS: Sistema Predictivo de Monitoreo de Emisiones, calcula emisiones en base a parámetros de proceso, medidos usando un modelo de proceso, utiliza la instrumentación existente. PEMS puede ser calidad asegurada por medidas de la referencia.

Pasos de la puesta en práctica de PEMS

Proceso de registro y los datos de emisiones, construir el modelo estadístico, instalación de modelo, validar modelo (Si es requerido).

Wärtsilä Actividades de prueba de PEMS - estado

Demostración en la central eléctrica y motor de gas, verificación de la capacidad de la predicción de los motores de gas, prueba a largo plazo.

2- EXPLICACIÓN DE MARN Y DE CNE

9:00 MARN y CNE

Asistentes:

Yid Zelada Quan (MARN)

José Alberto Fabián (MARN)

Julio Eduardo Sánchez (MARN)

Juan José Castillo (MARN)

Georgina de Flores (CNE)

Ignacio Handal (CNE)

MARN: Ellos dicen que es posible ya sea 1 o 2 estudios, eso depende del titular del Proyecto.

Rodolfo: Puede ser que ETESAL hacen la parte de la ruta,

Luis Reyes del consejo de la energía: Sugirió el trazado de otra ruta para obtener un equilibrio y para substituir la energía utilizada en la parte costero y al este del país.

CNE: El plan fue presentado a ETESAL incluyendo 355 en Acajutla a poder poner en movimiento la energía de este sector, sería un REFUERZO al FOMILENIO.

Presentación de Wärtsilä:

Piia: Explica todos sobre niveles de la emisión de la planta de Wärtsilä. Hay una garantía para los niveles superiores de emisión; establecen niveles y el proceso de la medida.

Ellos proporcionan los datos de gas combustible para el cálculo de dispersión de la pluma y de muchos otros datos incluido en la presentación.

Supervisión continua de las emisiones del proyecto debido a tamaño. Hay algunas acciones para reducir la emisión en caso de altos niveles.

Quién va a proporcionar el mantenimiento para el equipo de emisiones? Wärtsilä proveerá el plan de mantenimiento, pero es responsabilidad de EDP los resultados. No está claro aún pero se decidirá a la brevedad.

Seppo: Explica el uso de agua para la planta y el proceso de regasificación. Aproximadamente capacidad de 150,000 ton en barco y 50,000 ton tanque en tierra.

Ninguna discriminación para trabajo, siguiendo de derechos humanos generales.

HSE Plan de administración para QUISQUEYA el proyecto implica (como ejemplo) las condiciones de trabajo para salud y operación.

EDP: certificado las instalaciones y procedimientos.

Piia: Muestra la información sobre análisis de agua, condiciones físico-químicas.

Sobre el consumo de agua: cálculo preliminar.

Agua cruda total en 332.6 m³/h, con sistema pautado al momento

Uso de mantenimiento 0.038 m³/h, agua de servicio: turbo lavando, tienda de trabajo, lavando, comedor, lavabos (0.28m³/h, Lavando agua (Calderas) 0.043 m³/h, Golpe abajo enfriamiento (0.5m³/h)

Calderas: 19 un para cada motor.

Piia: Explica la presentación de Control de la Emisión (pide esto)

Para la disposición de lubricantes el proveedor entrega el lubricante y retira los residuos producidos después de su uso.

PEMS Puede proporcionar una fecha para 6 o 8 mes y esta información es enviada a las autoridades correspondientes para comprobar.

MARN: Según el programa dice que es necesario saber claramente cuándo los TDR serán emitidos. Preguntan Cuándo será entregado el formulario?. Y si el estudio aparece para ser entregado en agosto, Cuándo tendrá la aplicación de los TDR?

Respuesta: Esto estaba programado para entregar alrededor del 15 de marzo, pero se reprogramó para abril 15. Pero abril habría que tomar en cuenta las vacaciones 11 a abril 22.

Rodolfo: Wärtsilä proporcionará cierta capacitación para MARN, ECO y DILLON sobre plantas de gas

MARN: Preguntan sobre análisis de riesgo, pero las guías generales, los requisitos del País. Si las normas del IFC serán utilizadas.

Es necesario implementar los Términos de Referencia a pesar de que aún existen algunos vacíos por resolver en el proyecto, tomará 22 días aproximadamente para hacer los plazos, esto se preocupa los ingenieros. Una mesa de trabajo permanente es requerida, lo cual puede ser virtual y/o presencial, y piensa que es necesario organizarse lo más pronto posible.

Si hay 3 estudios es necesario hacer 3 consultas diferentes. El Cliente tiene que decidir cuántos serán.

Roxana: Preguntó con quién se pueden obtener algunos mapas o shapes de El Salvador.

MARN: Preguntó por el modelo para evaluación de riesgos a ser utilizado.

Wärtsilä contratará a un sub-contratista con respecto al análisis de riesgo. Primero llevarán a cabo una inspección de campo para determinar las condiciones y línea base.

Hay niveles diferentes de modelo.

MARN: Piden revisar distancias.

Castillo: Ubicación y Construcción, permiso para esto, tener en cuenta condiciones de ajustamiento para la etapa de operación. Tiene que tener un certificado de prueba antes de la operación.

Allí tendrá correcciones para etapa de operación y cierre.

CONCLUSIONES:

Hay dos etapas para ubicación y construcción, y luego para protocolo y auditoría para permiso de operación.

El plan de trabajo detallado es necesario (Ing. Castillo) para seguir adelante y el ingreso del formulario al MARN.

Los números de estudios es decisión del cliente (EDP).

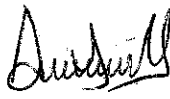



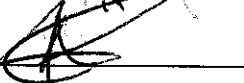
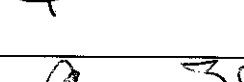
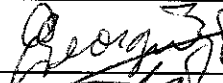
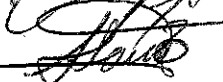
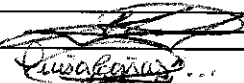
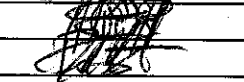

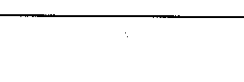
CNE: Dicen que cuándo la licitación fue hecha ellos querían que los procedimientos fueran hechos por el Cliente.

Fin de la reunión.

Listado de Asistencia a Reuniones de Presentación

MEETING 020414

Nombre / Name	Company / Institución	Phone E-mail	Teléfono Correo
ROB TORLAND	DILLON CONSULTING	519-571-9833	RTorlan dillon
JESSICA WRIGHT	DILLON CONSULTING	416-671-6521	jwright@dillon
MARIA TERESA GARCIA	ECO Ingenieros	(503) 7815-3615	
José Rodolfo Montoñar Rosanna Rodríguez de Castilla	ECO Ingenieros Consultora La 77376595	mariatga@hotmail.com jrmontofar@gmail.com rcastillo@elcomercio.com	
R YID ZULUAGA QUAIN	MARN	2132-9323	yzulada@marn.gob.
José Alberto Fabian Aguilar	MARN		afabian@marn.gob.sv 2132-9357
JULIO EDUARDO SANCHEZ L.	MARN		JSANCHEZ@MARN.GOB.SV
Juan José Castillo	MARN		jcastillo@marn.gob.sv
Georgina de Flores	CNE		gflores@cne.gob.sv
Ignacio Handal	CNE		shandal@cne.gob.sv
José Juan Zorrilla	IFC		jzorrilla@ifc.org
Mario Ayala	EDP		mayala@edp.com.sv
Seppo Tienkari	Wartsila		Seppo.Tienkari@Wartsila
OJAN KROKVIK	WARTSILA		OJAN.KROKVIK@WARTSILA
KARI LEITOMA	WÄRTSILÄ		Kari.leitoma@wartsila.fi
Rafael Galeano	Grupo GM		rafael.galeano@grupogm.com
Rafael E. Galeano	Grupo GM		regaleano@grupogm.com

No.	Institucion	NOMBRE	CARGO	Firma
1	ANDA	Inga. Cecibel de Mayorga	Jefe de la Unidad de Diseños Electromecánicos y Eficiencia Energética de ANDA	
2	ANDA	Lic. Dagoberto Arevalo	Jefe de la Unidad de Investigación e Hidrogeología de ANDA	
3	Autoridad Marítima Portuaria	Ing. Ramón Herrera Coello	Gerente Portuario	
4	Consejo Nacional de Energía	Ing. Edwin Alvarado	Director de Combustibles	
5	Consejo Nacional de Energía	Licda. Rocio Aquino Campos	Director de Combustibles	
6	Consejo Nacional de Energía	Ing. Carlos Najera	Director de Recursos Renovables	
7	Consejo Nacional de Energía	Inga. Georgina Barrientos de Flores	Director de Mercado Eléctrico	
8	Cuerpo de Bomberos de El Salvador	Capitan Salvador Lizando Albarenga	Director General del Cuerpo de Bomberos de El Salvador	
9	MARN	Silvia Larios	Directora General de Evaluación y cumplimiento ambiental	
10	MARN	Ing. Alberto Fabian	Tecnico	
11	MARN	Ana-Luisa Cañas	Tecnico	
12	MARN	Albert Salmeron	Tecnico	
13	MARN	Diana Celeste Meléndez	Tecnico	
14	MARN	Nestor Herrera*	Director General de Ecosistemas y Vida Silvestre	
15	MARN	Licda. Vilma Celina Garcia/ Arq. Mejia *	Director General de Atención Ciudadana y Municipal	

CORREO / Teléfono

ana.garcia@anda.gob.sv

25919027

rherrera@amp.gob.sv

2233-7934

calvarado@ene.gob.sv

afabian@marn.gob.sv

lcanas@marn.gob.sv 21329370

asalmeron@marn.gob.sv

dnelandez@marn.gob.sv

16	MARN	Karla tobar	Abogado del departamento	
17	Ministerio de Gobernacion	LIC. JORGE ANTONIO MELÉNDEZ *	Director General de Protección Civil . Prevencion y Mitigacion de Desastres.	
18	Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano	Arq. Edna Valle	Director del desarrollo territorial urbanismo y construcción	
19	Ministerio de Economía	Lic. Eduardo Alexander Ramirez	Director de Hidrocarburos y minas	
20	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Ing. Jorge Iraheta	DRHM	
21	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Lic.Mario Chavarria	Dirección de Combustibles	
22	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Ing.Ricardo Andrade	Dirección de Combustibles	
23	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Ing. Jamie Zelayandia	MINEC	
24	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Ing. Ana María Gonzalez	MINEC	
25	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN CNE	Ing Mauricio Palacios	CNE	
26	Comité de Gas Natural (formado por varias instituciones)	Ing. Gilberto Cruz Olmedo*	Director de Electricidad	
27	SIGET	Ing. Oscar Leiva	Analista Electricidad	
28	MORN	MAURICIO ALFARO	Coordinador Centro Denuncias	
29	SIGET	EDNESTO ROSAVALDE	Ep. Red. Geotermico	

ktobar@marn.gob.sv

JIRAHETA@MINEC.GOB.SV / 2590-5222

Mchavarria@mimicc.gob.sv / 2590-5222

jandrada@minec.gob.sv / 2590-5211/09

jzelayandia@minec.gob.sv / 2590-5211

mpalacios@cne.gob.sv / 22327927

oscar.leiva@siget.gob.sv

jrosavaldere@siget.gob.sv / 22574439

isanchez@uca.edu.sv / 22106664

rafael.galeano@grupogm.com.sv

30 OCA
Ismad Sánchez

31 CNE
Ignacio Hualdai

32 Grupo GMSA
Rafael Galeano

Cetadretivo

Asistente tecnico

Director

Apéndice 8C– Reporte de Visita de Vicepresidencia



REPUTACIÓN & COMUNICACIÓN

REPORTE VISITA DE VICEPRESIDENCIA

ENERGÍA DEL PACÍFICO
AGOSTO 2014



BOLETÍN DE PRENSA



Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

355 MEGAVATIOS DE POTENCIA Y SU ENERGÍA ASOCIADA SERÁN SUMINISTRADOS A LA RED NACIONAL A PARTIR DEL AÑO 2018.

Energía del Pacífico, S.A. de C.V. (EDP), será la responsable de construir un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de Gas Natural, a ser ubicado en la ciudad de Acajutla, Sonsonate.

Acajutla, Sonsonate, 20 de agosto de 2014. Una comisión técnica integrada por ejecutivos de Energía del Pacífico, S.A. de C.V. y una comisión gubernamental encabezada por el Señor Vicepresidente de la República, Licenciado Oscar Ortiz, realizaron una visita de campo al lugar donde, a partir del año 2018, operará la primera planta generadora de energía eléctrica que utilizará como combustible Gas Natural.

Energía del Pacífico, S.A. de C.V. es la empresa que desarrollará y operará un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de Gas Natural en la ciudad de Acajutla, departamento de Sonsonate, con el cual se proyecta que durante 20 años se generen 355 megavatios de potencia y su energía asociada, lo cual corresponde a una tercera parte del total de la demanda de energía que posee El Salvador.

El presidente de EDP, Licenciado Eduardo Zablah Touché, explicó que dicha sociedad construirá una planta regasificadora que será la terminal receptora del Gas Natural en su estado líquido (gas natural licuado), para luego volver a convertirlo a su estado gaseoso (gas natural) y con él generar la potencia y energía asociada comprometida en el proyecto.

Asimismo, se construirán un tanque de almacenamiento flotante, otro tanque de almacenamiento en tierra, un muelle, una planta generadora de energía eléctrica y la Línea de Transmisión asociada. El montaje de la infraestructura del citado proyecto llevará alrededor de 3 años, durante los cuales se estima una inversión que oscila entre los 650 y 1,000 millones de dólares de los Estados Unidos de América, los cuales incluyen un aporte al desarrollo social y económico en el municipio de Acajutla.

El vicepresidente y comisionado para la inversión pública y privada, Oscar Ortiz, habló de la apuesta por la diversificación de la matriz energética. "Con la puesta en marcha de la planta de gas natural lograremos reducir los costos de generación de energía eléctrica en el país y se ofrecerá un servicio de mayor calidad, esto beneficia a la industria, la hace más competitiva, y a la población, con energía más barata", detalló el mandatario.

Edificio AVANTE, Nivel 7 Oficina 709 Calle llama del Bosque Puente Urb. 1
Madre Selva III Etapa Antiguo Cuscatlán,
La Libertad, El Salvador, Centro América.
Tel. 2133-0700



Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

Como parte del reconocimiento del Gobierno de la República a favor de las inversiones que actualmente promueven desarrollo local y nacional, el señor Vicepresidente junto a la comisión gubernamental, visitó las inmediaciones de las oficinas de CEPA en Acajutla donde se ubicará el proyecto, para conocer los detalles de la operación de EDP que generará 355 megavatios de potencia.

De las principales ventajas de generar energía eléctrica a partir de Gas Natural se encuentran:

- La diversificación de la matriz energética actual, ya que con la generación de 355 megavatios de potencia y su energía asociada, se ampliará la oferta de energía eléctrica instalada en El Salvador;
- La introducción de una nueva opción de generación eléctrica que está siendo utilizada por muchos de los países más desarrollados en el mundo;
- El aumento de la disponibilidad de energía, garantizando la cobertura de la demanda en El Salvador;
- Ser una alternativa de energía con mejores oportunidades en términos económicos, la cual permite la posibilidad de reducción de las tarifas de energía eléctrica, pues se trata de un combustible fósil más limpio y menos costoso;
- El aumento en el rendimiento de la generación eléctrica respecto a otros combustibles;
- La reducción del impacto ambiental.

Por otra parte, dentro de la visión de EDP está convertirse en un promotor del desarrollo social y económico para el municipio de Acajutla, por lo que se está trabajando estrechamente con la municipalidad en los mecanismos para que la primera opción de contratación, en la fase de construcción del proyecto, favorezca a los habitantes de la zona.

La etapa de construcción tomará 3 años comprendidos entre el 2015 al 2018, durante la cual, en los momentos de mayor demanda, se estima generar hasta mil empleos en atención a las diferentes necesidades y perfiles requeridas por el proyecto.

Además, entre los compromisos de EDP derivados del proyecto y durante la duración del mismo, se destinará anualmente un monto aproximado de US\$530,000 para la ejecución de proyectos de desarrollo social y económico, para lo cual se trabajará de la mano con la Alcaldía Municipal de Acajutla y el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL).

Edificio AVANTE, Nivel 7 Oficina 709 Calle llama del Bosque Puente Urb. 1
Madre Selva III Etapa Antiguo Cuscatlán,
La Libertad, El Salvador, Centro América.
Tel. 2133-0700



FACT SHEET

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

ENERGÍA DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V. (EDP) HOJA DE DATOS

Entidad propietaria del proyecto:	Energía del Pacífico, S.A. de C.V.
Tipo de proyecto:	Suministro de Potencia y su Energía Asociada, utilizando como combustible Gas Natural.
Potencia y Energía Asociada:	355 Megavatios
Fase de construcción del proyecto:	La construcción inicia en el año 2015 y finaliza en el año 2018.
Inversión:	900 millones de dólares de los Estados Unidos de América, aproximadamente.
Estimado de oportunidades de trabajo a generar:	Hasta 1,000 empleos (en la etapa de mayor demanda de la construcción), al margen de las oportunidades técnicas y administrativas en la fase de operación del proyecto.
Componentes del proyecto:	Planta Regasificadora del Gas Natural Licuado (GNL); Tanque de almacenamiento flotante; Tanque de almacenamiento en tierra; Muelle; Planta Generadora de Energía Eléctrica; y La línea de transmisión asociada.
Inversión social:	Aproximadamente US\$530 mil anuales durante la vigencia del proyecto.

Edificio AVANTE, Nivel 7 Oficina 709 Calle Iman del Bosque Poniente
Urb. Madre Selva III Etapa Antiguo Cuaculles.
La Libertad, El Salvador, Centro América.
Tel. 2133-0700



MEDIOS ASISTENTES

MEDIO	PERIODISTA
La Prensa Gráfica	Rosa María Pastrán
Diario El Mundo	Vanessa Linares
Gentevé	Marielos Portillo

ENVIADO A:
El Diario de Hoy
Revista SUMMA
Central America Data
El Economista
Estrategia & Negocios
TCS



FOTOGRAFÍAS DE REGISTRO





FOTOGRAFÍAS DE REGISTRO





FOTOGRAFÍAS DE REGISTRO





FOTOGRAFÍAS DE REGISTRO





FOTOGRAFÍAS DE REGISTRO



REDES SOCIALES

iPad 07:32 56%

Tweets

Vane Linares @Linares4V 20h
Técnicos de Energía del Pacífico explican a @oscarortizsv detalles del proyecto de energía @EIMundoSV



Vane Linares @Linares4V 20h
@oscarortizsv asegura que con la construcción, Acajutla comenzará a convertirse en una Ciudad Puerto @EIMundoSV

Vane Linares @Linares4V 20h
Además, planta generadora de energía, un muelle y la línea de transmisión asociada (2/2) @EIMundoSV

Vane Linares @Linares4V 20h
Proyecto en Acajutla incluye planta regasificadora de gas natural licuado, tanques de almacenamiento flotante y en tierra (1/2) @EIMundoSV

Vane Linares @Linares4V 20h
Según Zablah, durante la construcción EDP destinará anualmente \$530 mil para proyectos de desarrollo social económico en Acajutla @EIMundoSV


iPad 07:32 56%

Tweets

Vane Linares @Linares4V 20h
Planta se construirá en periodo de tres años con una inversión entre \$850-1,000 millones @EIMundoSV



Vane Linares @Linares4V 20h
Presidente de Energía del Pacífico, Eduardo Zablah, explica que planta producirá 355 megavatios de energía @EIMundoSV

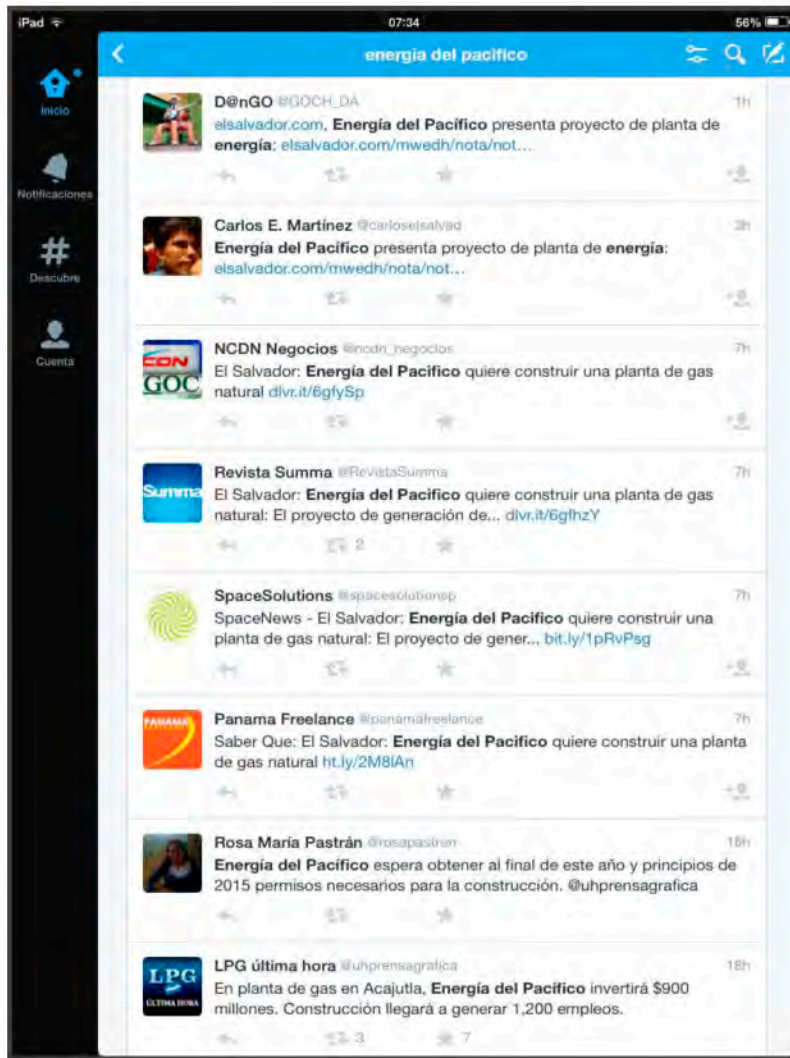


Vane Linares @Linares4V 21h
Comisión técnica de Energía del Pacífico y @oscarortizsv visitan campo donde se construirá planta generadora de energía en Acajutla @EIMundoSV

REDES SOCIALES



REDES SOCIALES





Representantes del Gobierno y de la empresa, que construirá la planta energética, revisan el diseño del proyecto en la sede de la EDP.

Energía del Pacífico presenta proyecto de planta de energía

● La planta de gas se edificará en Acajutla, tendrá una inversión de \$1,000 Mils. y creará 1,000 empleos

verificación de la matriz energética actual, ya que con la generación de los 315 megavatios, se ampliará la oferta de eléctrica instalada en el país.

Además la introducción de una nueva opción de generación está siendo utilizada por muchos de los países más desarrollados en el mundo. El aumento de la disponibilidad de energía garantizará la cobertura de la demanda en El Salvador y será una alternativa de energía con mejores oportunidades en términos económicos, la cual permite la posibilidad de reducción de las tarifas de energía, además de que se trata de un combustible más limpio y menos costoso.

Los representantes de EDP, destacaron también el aumento en el rendimiento de la generación eléctrica respecto a otros combustibles y la reducción del impacto ambiental.

Por otra parte, dentro de la visión de la empresa EDP será convertirse en un promotor del desarrollo social y económico para que la primera opción de construcción, en la fase de construcción del proyecto, favorezca a los habitantes de la zona.

La etapa de construcción sumará 3 años contemplados entre 2015 y 2018, durante la cual, en los momentos de mayor demanda, se estima generar hasta mil empleos en atención a las diferentes necesidades y perfiles requeridos por la obra.

EDP también donará anualmente un monto aproximado de \$510,000 para la ejecución de proyectos de desarrollo social y económico.

Representantes de la empresa Energía del Pacífico (EDP) mostraron ayer el diseño de la que será proyecto de generación de energía eléctrica a partir de gas natural, el cual tendrá como sede la ciudad de Acajutla, Sonsonate.

La empresa desarrollará y operará una planta de energía que generará 355 megavatios de potencia y su energía suministrada, lo cual corresponde a una tercera parte del total de la demanda energética que posee el Salvador.

EdUARDO ZABALA THORCH, presidente de EDP, explicó que dicha sociedad construirá una planta regeneradora que será la terminal receptora del gas natural en su estado líquido (gas natural licuado), para luego volver a convertirlo a su estado gaseoso (gas natural) y con él generar la potencia y energía asociada contemplada en el proyecto.

Además, se construirá un tanque de almacenamiento flotante, antecedido por almacenamiento en tierra, así mismo, una planta generadora de energía eléctrica y la línea de transmisión asociada.

El montaje de la infraestructura llevará alrededor de tres años y se estima una inversión de entre \$850 millones y \$1,000 millones, los cuales incluyen un aporte al desarrollo social y económico en el municipio de Acajutla.

Ventajas del proyecto
Entre las principales ventajas de generar electricidad a partir de gas natural están la di-

Salidas de Hotel Sheraton Presidente

Guatemala y Tegucigalpa

¡A un solo Click!

www.pullmantur.com

Compra tu pasaje ONLINE

Más rápido y más fácil

Consulta horarios, salientes disponibles y todo lo que necesites.

Turista Superior	Clase Ejecutiva	Primera Clase
<p style="font-size: 8px;">Salientes: 7:45 A.M. - 3:30 P.M. Cabinas de 42 Asientos SEGUNDO PISO</p>	<p style="font-size: 8px;">Salientes: 6:45 A.M. - 2:45 P.M. Cabinas de 30 Asientos SEGUNDO PISO</p>	<p style="font-size: 8px;">Salientes: 6:45 A.M. - 7:45 A.M., 2:45 P.M. y 3:30 P.M. Cabinas de 12 Asientos PRIMER PISO</p>
Ida y vuelta \$59	Ida y vuelta \$69	Ida y vuelta \$90
*Comidas • Bebidas • Películas • Wi-Fi • Sanitario • Música		

Paquetes Hotel • Boleto

Guatemala Ciudad
HOTEL HOLIDAY INN
\$141
HOTEL CAMINO REAL
\$159

Antigua
HOTEL SOLE VILLA ARTISIA
Incluye los Transportes desde Guatemala
\$157

TAMBIÉN SALIDAS A TEGUCIGALPA

Los LUNES 6:30 AM
Viros días 1:30 PM
TODOS LOS DÍAS 6:30 AM

\$69

Pullmantur

Oficina y salidas en Hotel Sheraton Presidente, Cal. San Benito, San Salvador.

PBX: 2526-9900

Novedoso sistema en el país

● Ningún país de Centroamérica, a excepción de Panamá, tiene por hoy una planta como la que se espera construir en la ciudad por tuerto. La licitación fue un proceso de selección que duró tres años. En la primera licitación el proyecto fue declarado desierto y luego tuvo los usuales contratiempos de toda licitación.



Nación : @shgtransgrafica

Construcción de planta de gas natural costará \$900 millones

Las obras para montar la infraestructura tomarán alrededor de tres años, según Energía del Pacífico. La empresa anunció que generará 1.200 empleos con los trabajos en Acajutla.

Rosa María Pacheco
rosamaria@shgtransgrafica.com

La primera planta del Pacífico (EPP) tendrá que la construcción y el montaje de la planta generadora de energía a base de gas natural, que se ubicará en las cercanías de Acajutla, departamento de San Vicente, comienza de inmediato.

Edmundo Zabala, presidente de EPP, anunció que la planta será utilizada a desarrollar la matriz energética del país "con un costo total de \$900 millones y una vida útil de 30 años".

Zabala dijo que espera recibir el permiso de construcción y la licencia de explotación de zona y principio de obra de modo que la construcción pueda iniciar a mediados del próximo año. "Mantendremos el compromiso de entregar energía para el país a la planta en 2017".

EPP anunció que la planta será financiada en su totalidad por inversionistas privados.

"Estamos considerando todo el proceso de licitación, el financiamiento, el estudio de factibilidad para iniciar el proyecto en 2017", dijo Zabala. "En cuanto a estudios que se están realizando, se están realizando estudios de factibilidad para iniciar el proyecto en 2017".

En lo que respecta al financiamiento, Zabala dijo que la EPP está buscando inversionistas privados para el proyecto.



PLANTA ÚNICA EN LA REGIÓN
Esta será la primera planta de gas natural de Centroamérica. Se mantendrá hasta en 2035 y costará \$900 millones.

FINANCIACIÓN
EPP tiene un presupuesto de \$900 millones para la construcción y el montaje de la planta.

CARACTERÍSTICAS
La planta tendrá 30 millones y se utilizará para generar energía. Se utilizará con un costo de \$900 millones.

UBICACIÓN
EPP tiene una planta en las cercanías de Acajutla, departamento de San Vicente.

APORTES DE RECURSOS
El proyecto cuenta con el respaldo de inversionistas privados.

El proyecto costará \$900 millones y se mantendrá hasta en 2035. La planta será financiada por inversionistas privados. EPP tiene un presupuesto de \$900 millones para la construcción y el montaje de la planta.

La planta será utilizada a desarrollar la matriz energética del país "con un costo total de \$900 millones y una vida útil de 30 años". EPP anunció que la planta será financiada en su totalidad por inversionistas privados.

El proyecto costará \$900 millones y se mantendrá hasta en 2035. La planta será financiada por inversionistas privados. EPP tiene un presupuesto de \$900 millones para la construcción y el montaje de la planta.

La planta será utilizada a desarrollar la matriz energética del país "con un costo total de \$900 millones y una vida útil de 30 años". EPP anunció que la planta será financiada en su totalidad por inversionistas privados.

En septiembre se abre licitación del puerto de La Unión

El vicepresidente y exministro de Inversión Privada que comenzó a trabajar en la gestión privada del puerto de La Unión

Rosa María Pacheco
rosamaria@shgtransgrafica.com

El vicepresidente y exministro de Inversión Privada que comenzó a trabajar en la gestión privada del puerto de La Unión

El vicepresidente y exministro de Inversión Privada que comenzó a trabajar en la gestión privada del puerto de La Unión

El vicepresidente y exministro de Inversión Privada que comenzó a trabajar en la gestión privada del puerto de La Unión

El vicepresidente y exministro de Inversión Privada que comenzó a trabajar en la gestión privada del puerto de La Unión

El vicepresidente y exministro de Inversión Privada que comenzó a trabajar en la gestión privada del puerto de La Unión



Beneficiario a emprendedores.

GOBIERNO Crearán fondo especial

Lanzan nueva política para Mype

Buscan apoyar a los pequeños empresarios.

REDA/EP/AGENCIA

REDA/EP/AGENCIA
El presidente de la República, Salvador Sánchez Cerén, lanzó oficialmente ayer la Política Nacional de Emprendimiento en apoyo a la Micro y Pequeña Empresa (Mype), que permitirá favorecer a los pequeños empresarios del país.

Según detallaron las autoridades, la política plantea instrumentos como la creación de un fondo que financie las distintas etapas de proyectos emprendedores, así como la articulación de los servicios de apoyo a los procesos de creación y formalización de las empresas.

"Buscamos reducir el déficit que existe en la capacidad de emprender. También es necesario desarrollar una cultura emprendedora con enfoque de innovación y creatividad", aseguró el mandatario en su discurso.

Según Sánchez Cerén, la política también implica un compromiso del gobierno de fomentar una cultura de emprendimiento, una mejor articulación de los servicios de apoyo en los procesos de emprendimiento y atención a los diferentes segmentos de este tipo.

El presidente calificó el lanzamiento de la políti-

ca como un "paso muy importante en el despeje de la economía popular y solidaria".

Sánchez Cerén indicó que en el marco de los próximos 100 días de su gobierno se han planeado en marcha otras iniciativas para el apoyo de las micro y pequeñas empresas, como el relanzamiento del portal COM-PIASAL para mejorar el acceso de estas a las compras públicas; y la aprobación de \$100 millones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para otorgar créditos a los mypes a través de la banca estatal.

Asimismo, destacó que estas iniciativas se suman a otras impulsadas durante el pasado gobierno, como la Ley de Fomento de la Producción, la Ley de Bancos Muebles, la Política de Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y la Ley de Fomento, Promoción y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa, aseguró.

Buscamos reducir el déficit que existe en la capacidad de emprender. También es necesario desarrollar una cultura emprendedora con enfoque de innovación y creatividad"

SALVADOR SÁNCHEZ CERÉN, PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

INVERSIÓN Proyecto implica inversión aproximada de \$900 millones

Planta de gas natural iniciará construcción a mediados de 2015

Las obras se desarrollarán en el puerto de Acajutla, Sonsonate. Prevén generar 355 megavatios de energía a partir de gas natural licuado.

REDA/EP/AGENCIA

La primera planta generadora de energía eléctrica a partir de Gas Natural Licuado (GNL) en la región comenzará a construirse en el puerto de Acajutla, Sonsonate, hacia mediados de 2015 cuando estén listos los permisos medioambientales y consultados el financiamiento, según indicó ayer el presidente de Energía del Pacífico, Eduardo Zablah.

"Para el primero y segundo trimestre de 2015 tiene que estar terminado el estudio medioambiental [...] y el cierre financiero. Una vez logrado eso, caminamos", aseguró el representante de la sociedad compuesta por el socio Quantum-GLI.

Zablah detalló que en lo que resta del año e inicios del próximo, se trabajará en los estudios geotécnicos del suelo, el marino, el estudio de bioseguridad y el ambiental de la línea de transmisión.

El montaje de la infraestructura tomará alrededor de tres años, tiempo en el que estiman una inversión aproximada de \$900 millones, de los cuales \$300 millones son de capital de la sociedad y los \$600 millones restantes provenientes de la Corporación Financiera Internacional del Banco Mundial (BFI).

La empresa Energía del Pacífico, que desarrollará y operará el proyecto de generación de energía eléctrica a partir de GNL, estima distribuir una potencia y energía asociada de 355 megavatios, por un periodo de 20 años a partir de enero de 2018.

Las autoridades señalaron que la cantidad de energía que proyecta inyectar esta planta corresponde a una tercera parte del total de la demanda de energía del país.



La planta de gas natural licuado debe proveer energía desde enero del 2018.



El vicepresidente de la República, Oscar Ortiz, externó su respaldo a la empresa Energía del Pacífico.



Esta inversión va a cambiar la matriz energética de todo El Salvador. Buscamos que el país pueda contar con energía más accesible, competitiva y que impulse y respalde a la industria"

EDUARDO ZABLAH, PRESIDENTE DE ENERGÍA DEL PACÍFICO



Para el primero y segundo trimestre de 2015 tiene que estar terminado el estudio medioambiental [...] y el cierre financiero. Una vez logrado eso, caminamos"

OSCAR ORTIZ, VICEPRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Las obras se harán en un terreno de 18 manzanas cercadas a Energía del Pacífico por la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) por un periodo de 24 años y que generará hasta 1,200 empleos directos e indirectos. Incluye un tanque de almacenamiento flotante, un tanque de almacenamiento en tierra, un muelle, la planta generadora de energía eléctrica y la línea de transmisión asociada.

Zablah explicó que la sociedad también construirá una planta regeneradora que será la terminal receptora del GNL (en su estado líquido) para luego volver a convertirlo en un estado gaseoso y con el generar la potencia y energía asociada correspondiente en el contrato que firmó en diciembre con las distribuidoras. El representante no dio detalles de cómo procederá la materia prima.

El vicepresidente y comisionado para la inversión pública y privada, Oscar Ortiz, calificó el proyecto como "necesario" para el país, debido a la diversificación de la matriz energética que significará.

"Esta inversión va a cambiar la matriz energética de todo El Salvador", apuntó.

PUBLICACIONES - SUMMA



The screenshot shows a mobile browser interface on an iPad. At the top, the status bar displays 'iPad', signal strength, '07:33', and '56%' battery. The browser address bar shows the URL 'www.revistasumma.com/temas/temas-energia/temas-energia-el-salvador-energia-del-pacifico-qui...'. The page header features the 'Revista Summa' logo with a small photo of a man, and the date 'Jueves 21 de agosto de 2014'. A red button labeled 'Activar código' is visible in the top right. The main content area has a large 'Summa' logo with a magnifying glass icon. Below the logo are social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn, and RSS. The article title is 'El Salvador: Energía del Pacífico quiere construir una planta de gas natural'. The text of the article discusses a 355 MW power plant project in Acajutla, Sonsonate, using natural gas. It mentions a visit by Oscar Ortiz, Vice President of the Republic, and details the project's infrastructure and investment. At the bottom, there is a section for 'Noticias relacionadas' with three links: 'AES abre planta de energía a partir de gas metano en El Salvador e invierte US\$58 millones', 'Inauguran laboratorio de biocombustibles en El Salvador', and 'Licitación de energía de Guatemala atrae a 15 generadores'.

El Salvador: Energía del Pacífico quiere construir...

Revista Summa

Jueves 21 de agosto de 2014

Activar código

Summa

El Salvador: Energía del Pacífico quiere construir una planta de gas natural

El proyecto de generación de eléctrica de 355 megavatios de potencia a partir de Gas Natural estará ubicado en la ciudad de Acajutla, departamento de Sonsonate.

Una comisión técnica integrada por ejecutivos de Energía del Pacífico, S.A. de C.V. y una comisión gubernamental encabezada por el Vicepresidente de la República, Oscar Ortiz, realizaron una visita de campo al lugar donde, a partir del año 2018, operará la primera planta generadora de energía eléctrica que utilizará como combustible Gas Natural.

Energía del Pacífico, S.A. de C.V. es la empresa que desarrollará y operará un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de Gas Natural en la ciudad de Acajutla, en Sonsonate, con el cual se proyecta que durante 20 años se generen 355 megavatios de potencia y su energía asociada, lo cual corresponde a una tercera parte del total de la demanda de energía que posee El Salvador.

El presidente de EDP, Eduardo Zablah Touché, explicó que dicha sociedad construirá una planta regasificadora que será la terminal receptora del Gas Natural en su estado líquido (gas natural licuado), para luego volver a convertirlo a su estado gaseoso (gas natural) y con él generar la potencia y energía asociada comprometida en el proyecto.

Asimismo, se construirán un tanque de almacenamiento flotante, otro tanque de almacenamiento en tierra, un muelle, una planta generadora de energía eléctrica y la Línea de Transmisión asociada. El montaje de la infraestructura del citado proyecto llevará alrededor de 3 años, durante los cuales se estima una inversión que oscila entre los US\$850 millones y US\$1.000 millones de los Estados Unidos de América, los cuales incluyen un aporte al desarrollo social y económico en el municipio de Acajutla.

El Vicepresidente y Comisionado para la Inversión Pública y Privada, Óscar Ortiz, habló de la apuesta por la diversificación de la matriz energética. "Con la puesta en marcha de la planta de gas natural lograremos reducir los costos de generación de energía eléctrica en el país y se ofrecerá un servicio de mayor calidad, esto beneficia a la industria, la hace más competitiva, y a la población, con energía más barata", detalló el mandatario.

Noticias relacionadas

[AES abre planta de energía a partir de gas metano en El Salvador e invierte US\\$58 millones](#)

[Inauguran laboratorio de biocombustibles en El Salvador](#)

[Licitación de energía de Guatemala atrae a 15 generadores](#)

Apéndice 8D– Seminario Gas Natural Temas y Listado de Asistencia

Agenda Seminario de Gas Natural

1 SEMINARIO GAS NATURAL: "AGENDA DE LAS PONENCIAS"

1.1 FECHA

Miércoles 16 de Julio de 2014.

1.2 LUGAR

Hotel Hilton Princess, Salón Britania de 8am a 6pm.

1.3 POR LA MAÑANA

Distribución de ponencias en horario de 8:00 am a 10:30 am:

HORARIOS	TEMA	PRESENTADOR
8:30 – 9:00 am	1. Importancia del proyecto a nivel nacional. Programa del proyecto, fechas importantes.	Alejandro Alle
9:00 – 9:30 am	2. Introducción al mundo de la generación de energía con gas natural	Javier Mina
9:30 – 10:00 am	3. Bondades de la generación con gas, reservas de gas natural en el mundo.	Javier Mina
10:00 – 10:30 am	4. Ubicación del proyecto y sus elementos	Leonora Ferrer

COFFEE BREAK 10:30 AM – 11:00 AM

Distribución de ponencias en horario de 11:00am a 12:30pm:

HORARIOS	TEMA	PRESENTADOR
11:00 – 11:30 am	1. Explicación sobre cómo funcionará la central de generación a instalar, principio de funcionamiento, principales operaciones.	Alejandro Bastardo
11:30 – 12:00 am	2. Breve explicación de características del GNL / GN.	Leonora Ferrer
12:00 – 12:30 am	3. Preguntas y Respuestas	

ALMUERZO 12:30 PM – 1:45 PM

1.4 TARDE

Distribución de ponencias en horario de 1:45pm a 3:30pm:

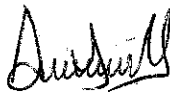



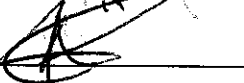
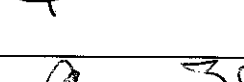
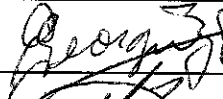
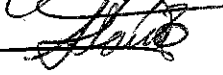
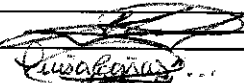
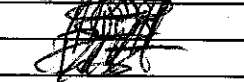

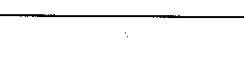
HORARIOS	TEMA	PRESENTADOR
1:45 – 2:15 pm	1. Mayor detalle sobre cómo funcionará la central de generación a instalar	Alejandro Bastardo
2:15 – 2:45 pm	2. Explicar balance térmico	Alejandro Bastardo
2:45 – 3:30 pm	3. Explicar balance hídrico	Alejandro Bastardo

COFFEE BREAK 2: 3:30 PM – 4:00 PM

Distribución de ponencias en horario de 4:00pm a 6:00pm:

HORARIOS	TEMA	PRESENTADOR
4:00 – 4:30 pm	1. Emisiones atmosféricas esperadas	Alejandro Bastardo
4:30 – 5:00 pm	2. Generación de desechos y residuos	Alejandro Bastardo
5:00 – 5:30 pm	3. ECO INGENIEROS: Estructura de trabajo, equipo y responsables. Y principales aspectos del medio Físico, biológico y socio económico ambientales que se analizarán como parte del Estudio de Impacto Ambiental.	Leonora Ferrer
5:30 – 6:00 pm	4. Preguntas y Respuestas	

Listado de Asistencia

No.	Institucion	NOMBRE	CARGO	Firma
1	ANDA	Inga. Cecibel de Mayorga	Jefe de la Unidad de Diseños Electromecánicos y Eficiencia Energética de ANDA	
2	ANDA	Lic. Dagoberto Arevalo	Jefe de la Unidad de Investigación e Hidrogeología de ANDA	
3	Autoridad Marítima Portuaria	Ing. Ramón Herrera Coello	Gerente Portuario	
4	Consejo Nacional de Energía	Ing. Edwin Alvarado	Director de Combustibles	
5	Consejo Nacional de Energía	Licda. Rocio Aquino Campos	Director de Combustibles	
6	Consejo Nacional de Energía	Ing. Carlos Najera	Director de Recursos Renovables	
7	Consejo Nacional de Energía	Inga. Georgina Barrientos de Flores	Director de Mercado Eléctrico	
8	Cuerpo de Bomberos de El Salvador	Capitan Salvador Lizando Albarenga	Director General del Cuerpo de Bomberos de El Salvador	
9	MARN	Silvia Larios	Directora General de Evaluación y cumplimiento ambiental	
10	MARN	Ing. Alberto Fabian	Tecnico	
11	MARN	Ana-Luisa Cañas	Tecnico	
12	MARN	Albert Salmeron	Tecnico	
13	MARN	Diana Celeste Meléndez	Tecnico	
14	MARN	Nestor Herrera*	Director General de Ecosistemas y Vida Silvestre	
15	MARN	Licda. Vilma Celina Garcia/ Arq. Mejia *	Director General de Atención Ciudadana y Municipal	

CORREO / Teléfono

ana.garcia@anda.gob.sv

25919027

rherrera@amp.gob.sv

2233-7934
ealvarado@ene.gob.sv

afabian@marn.gob.sv

lcanas@marn.gob.sv 21329370

asalmeron@marn.gob.sv

dnelandez@marn.gob.sv

16	MARN	Karla tobar	Abogado del departamento	
17	Ministerio de Gobernacion	LIC. JORGE ANTONIO MELÉNDEZ *	Director General de Protección Civil . Prevencion y Mitigacion de Desastres.	
18	Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano	Arq. Edna Valle	Director del desarrollo territorial urbanismo y construcción	
19	Ministerio de Economía	Lic. Eduardo Alexander Ramirez	Director de Hidrocarburos y minas	
20	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Ing. Jorge Iraheta	DRHM	
21	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Lic.Mario Chavarria	Dirección de Combustibles	
22	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Ing.Ricardo Andrade	Dirección de Combustibles	
23	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Ing. Jamie Zelayandia	MINEC	
24	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN MINEC	Ing. Ana María Gonzalez	MINEC	
25	Comité Interinstitucional para la Introducción de GN CNE	Ing Mauricio Palacios	CNE	
26	Comité de Gas Natural (formado por varias instituciones)	Ing. Gilberto Cruz Olmedo*	Director de Electricidad	
27	SIGET	Ing. Oscar Leiva	Analista Electricidad	
28	MARN	MAURICIO ALFARO	Coordinador Centro Denuncias	
29	SIGET	EDNESTO ROSAVALDE	Ep. Red. Geotermico	

ktobar@marn.gob.sv

JIRAHETA@MINEC.GOB.SV / 2590-5222

Mchavarria@mimicc.gob.sv / 2590-5222

jandrada@minec.gob.sv / 2590-5211/09

jzelayandia@minec.gob.sv / 2590-5211

mpalacios@cne.gob.sv / 22327927

oscar.leiva@siget.gob.sv

jrosavaldere@siget.gob.sv / 22574439

isanchez@uca.edu.sv / 22106664

rafael.galeano@grupogm.com.sv

30 OCA
Ismad Sánchez

31 CNE
Ignacio Hordal

32 Grupo GMSA
Rafael Galeano

Cetadretivo

Asistente tecnico

Director

Apéndice 8E– Anuncios y Material para Proceso de Consulta 2014

Anuncios Publicados

ENERGÍA DEL PACÍFICO

“LNG to Power Project”

Aviso de inicio del Estudio de Impacto Ambiental

Antecedentes

Energía del Pacífico es la empresa formada por los miembros del Asocio que resultó vencedor de la licitación internacional coordinada por DELSUR en 2013, para el suministro de nueva capacidad eléctrica para entregar a siete empresas distribuidoras en el país. Para cumplir este requerimiento, Energía del Pacífico instalará una planta de 380 MW de capacidad en el puerto de Acajutla, Sonsonate, que utilizará gas natural, el combustible más limpio disponible para la generación de electricidad en plantas térmicas. Este emprendimiento brinda la oportunidad de introducir el gas natural, un combustible limpio, abundante y económico, en la matriz energética de El Salvador.

Se ha programado el inicio de la construcción del proyecto para el segundo trimestre de 2015, una vez que se hayan obtenido todos los permisos necesarios. Y el inicio de la operación comercial del mismo para el primer trimestre de 2018.

El emprendimiento Energía del Pacífico instalará en el puerto de Acajutla que consta de:

- Una terminal para la recepción de Gas Natural Licuado (GNL), adecuadamente dimensionada para la recepción de buques tanques y almacenamiento del producto. Los principales componentes de la terminal son:
 - Una unidad de almacenamiento flotante (buque tanque) que permanecerá anclada a un nuevo muelle a construir para el proyecto, cerca del actual muelle del puerto de Acajutla.
 - Un tanque de almacenamiento de GNL en tierra, para complementar el almacenamiento del GNL.
 - Una tubería para transportar el GNL de la unidad flotante a la unidad en tierra, y
 - Una planta de regasificación, para convertir el gas natural licuado a gas natural.
 - Una planta de generación eléctrica de una potencia de 380 MW que operará con gas natural como combustible.



Para interconectar el proyecto a la red eléctrica nacional se requerirá de la construcción de una línea de transmisión de alto voltaje (230 kV). Esta línea de transmisión está siendo desarrollada en otro proceso de evaluación, pero interrelacionado con este proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental

Energía del Pacífico ha iniciado la evaluación de los posibles impactos ambientales, sociales y de salud que pudiesen producirse por el proyecto, mediante la presentación del Formulario Ambiental al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). A través de este proceso de evaluación de impactos ambientales se identificarán los impactos y se propondrán las medidas ambientales para minimizar los efectos negativos y potenciar los impactos positivos del proyecto. El proceso de evaluación ambiental dará como resultado un documento que cumplirá con los requerimientos de la legislación y regulaciones en El Salvador. Adicionalmente, el documento cumplirá con las políticas ambientales, sociales y estándares del Banco Mundial. Se espera tener terminado el estudio de impacto ambiental (EIA) a finales de este año.

Actividades de consulta ciudadana

Energía del Pacífico está comprometida a consultar con las partes interesadas durante todo el proceso del EIA. Un plan de participación de las partes interesadas está en elaboración y el mismo incorporará actividades de consulta con el público, las comunidades, la sociedad civil y las agencias gubernamentales. Energía del Pacífico va a abrir una oficina de consulta en la ciudad de Acajutla dentro de 30 días, donde información sobre el proyecto, incluyendo el plan de participación pública, estará disponible para revisión de los interesados. Los detalles de la ubicación de la oficina y las horas de atención se darán a conocer posteriormente por este mismo medio. Para obtener más información, pueden ponerse en contacto con el departamento de comunicación del proyecto, de la empresa Energía del Pacífico de la siguiente forma:

Atención: Departamento de Comunicación del Proyecto
Energía del Pacífico, proyecto LNG to Power Project
Teléfono: 7840-9635. Dirección de correo electrónico: info@edp.com.sv

ENERGÍA DEL PACÍFICO “LNG to Power Project”

Aviso de inicio del Estudio de Impacto Ambiental

ANTECEDENTES

Energía del Pacífico es la empresa formada por los miembros del Asocio que resultó vencedor de la licitación internacional coordinada por DELSUR en 2013, para el suministro de nueva capacidad eléctrica para entrega a siete empresas distribuidoras en el país. Para cumplir este requerimiento, **Energía del Pacífico** instalará una planta de 380 MW de capacidad en el puerto de Acajutla, Sonsonate, que utilizará gas natural, el combustible más limpio disponible para la generación de electricidad en plantas térmicas. Este emprendimiento brinda la oportunidad de introducir el gas natural, un combustible limpio, abundante y económico, en la matriz energética de El Salvador.

Se ha programado el inicio de la construcción del proyecto para el segundo trimestre de 2015, una vez que se hayan obtenido todos los permisos necesarios. Y el inicio de la operación comercial del mismo para el primer trimestre de 2018. El emprendimiento que **Energía del Pacífico** instalará en el puerto de Acajutla consta de:

- Una terminal para la recepción de Gas Natural Licuado (GNL), adecuadamente dimensionada para la recepción de buques tanques y almacenamiento del producto. Los principales componentes de la terminal son:
 - Una unidad de almacenamiento flotante (buque tanque) que permanecerá anclada a un nuevo muelle a construir para el proyecto, cerca del actual muelle del puerto de Acajutla.
 - Un tanque de almacenamiento de GNL en tierra, para complementar el almacenamiento del GNL.
 - Una tubería para transportar el GNL de la unidad flotante a la unidad en tierra, y
 - Una planta de regasificación, para convertir el gas natural licuado a gas natural.
- Una planta de generación eléctrica de una potencia de 380 MW que operará con gas natural como combustible.

Para interconectar el proyecto a la red eléctrica nacional se requerirá de la construcción de una línea de transmisión de alto voltaje (230 kV). Esta línea de transmisión está siendo desarrollada en otro proceso de evaluación, pero interrelacionado con este proyecto.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Energía del Pacífico ha iniciado la evaluación de los posibles impactos ambientales, sociales y de salud que pudiesen producirse por el proyecto, mediante la presentación del Formulario Ambiental al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). A través de este proceso de evaluación de impactos ambientales se identificarán los impactos y se propondrán las medidas ambientales para minimizar los efectos negativos y potenciar los impactos positivos del proyecto. El proceso de evaluación ambiental dará como resultado un documento que cumplirá con los requerimientos de la legislación y regulaciones en El Salvador. Adicionalmente, el documento cumplirá con las políticas ambientales, sociales y estándares del Banco Mundial. Se espera tener terminado el estudio de impacto ambiental (EIA) a finales de este año.

ACTIVIDADES DE CONSULTA CIUDADANA

Energía del Pacífico está comprometida a consultar con las partes interesadas durante todo el proceso del EIA. Un plan de participación de las partes interesadas está en elaboración y el mismo incorporará actividades de consulta con el público, las comunidades, la sociedad civil y las agencias gubernamentales.

Energía del Pacífico va a abrir una oficina de consulta en la ciudad de Acajutla dentro de 30 días, donde información sobre el proyecto, incluyendo el plan de participación pública, estará disponible para revisión de los interesados. Los detalles de la ubicación de la oficina y las horas de atención se darán a conocer posteriormente por este mismo medio.

Para obtener más información, pueden ponerse en contacto con el departamento de comunicación del proyecto, de la empresa **Energía del Pacífico** de la siguiente forma:

Atención: Departamento de Comunicación del Proyecto

Energía del Pacífico, proyecto LNG to Power Project

Teléfono: 7840-9635

Dirección de correo electrónico: Info@edp.com.sv



Fiestas Patronales

Acajutla 2014

En honor a la Santísima Trinidad
del 06 al 15 de Junio

Te invitan el Sr. Alcalde Municipal Darío Ernesto Guadrón
y Comité de Festejos Patronales

Energía del Pacífico "PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA" Aviso de inicio del Estudio de Impacto Ambiental

ANTECEDENTES

Energía del Pacífico es la empresa formada por los miembros del Asocio que resultó adjudicado en la licitación internacional coordinada por DELSUR en 2013, para el suministro de nueva capacidad eléctrica a ser entregada a siete empresas distribuidoras en el país. Para cumplir este requerimiento, Energía del Pacífico instalará una planta de 380 MW de capacidad en el puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate, que utilizará gas natural, el combustible más limpio disponible para la generación de electricidad en plantas térmicas. Este emprendimiento brinda la oportunidad de introducir el gas natural, un combustible limpio, abundante y económico, en la matriz energética de El Salvador.

El inicio de la construcción del proyecto se ha programado para el segundo trimestre de 2015, una vez que se hayan obtenido todos los permisos necesarios; y para la operación comercial del mismo, el primer trimestre de 2018.

El emprendimiento que **Energía del Pacífico** instalará en el puerto de Acajutla consta de:

- Una terminal para la recepción de Gas Natural Licuado (GNL), adecuadamente dimensionada para la recepción de buques tanques y almacenamiento del producto. Los principales componentes de la terminal son:
 - ◊ Una unidad de almacenamiento flotante (buque tanque) que permanecerá anclada a un nuevo muelle a construir para el proyecto, cerca del actual muelle del puerto de Acajutla.
 - ◊ Un tanque de almacenamiento de GNL en tierra, para complementar el almacenamiento del GNL.
 - ◊ Una tubería para transportar el GNL de la unidad flotante a la unidad en tierra, y
 - ◊ Una planta de regasificación, para convertir el gas natural licuado a gas natural.
- Una planta de generación eléctrica de una potencia de 380 MW que operará con gas natural como combustible.



Para interconectar el proyecto a la red eléctrica nacional se requerirá de la construcción de una línea de transmisión de alto voltaje (230 kV), la cual está siendo desarrollada en otro proceso de evaluación que a su vez se encuentra interrelacionado con este proyecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Energía del Pacífico ha iniciado la evaluación de los posibles impactos ambientales, sociales y de salud que pudieran producirse por el proyecto, mediante la presentación del Formulario Ambiental al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). A través de este proceso de evaluación de impactos ambientales se identificarán los impactos y se propondrán las medidas ambientales para minimizar los efectos negativos y potenciar los impactos positivos del proyecto. El proceso de evaluación ambiental dará como resultado un documento que cumplirá con los requerimientos de la legislación de El Salvador. Adicionalmente, el documento cumplirá con las políticas ambientales, sociales y estándares del Banco Mundial. Se espera tener terminado el estudio de Impacto Ambiental (EIA) a finales de este año.

ACTIVIDADES DE CONSULTA CIUDADANA

Energía del Pacífico está comprometida a realizar las consultas pertinentes con las partes interesadas durante todo el proceso del EIA. Un plan de participación de las partes interesadas está en elaboración y el mismo incorporará actividades de consulta con el público, las comunidades, la sociedad civil y las agencias gubernamentales.

Energía del Pacífico instalará, dentro de 30 días, una oficina de consulta en la ciudad de Acajutla en la cual se brindará información sobre el proyecto, incluyendo el plan de participación pública que estará disponible para revisión de los interesados. Los detalles de la ubicación de la oficina y las horas de atención se darán a conocer posteriormente por este mismo medio.

Para obtener más información, pueden ponerse en contacto con el Departamento de Comunicación de Energía del Pacífico, de la siguiente forma:

Atención: Departamento de Comunicaciones de Energía del Pacífico S.A. de C.V.
Teléfono: 7840-9635 Dirección de correo electrónico: info@edpa.com.sv

ENERGÍA DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.

PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Aviso de apertura de oficina de información del Proyecto

Energía del Pacífico, S.A. de C.V., sociedad mercantil constituida por el Asocio ganador de la "Licitación Pública Internacional No. DELSUR-CLP-001-2012" convocada por DELSUR para el suministro de 355 MW de energía eléctrica a partir del 1 de enero de 2018, ha iniciado la evaluación de los posibles impactos ambientales, sociales y de salud que podrían derivarse del Proyecto de Generación de Energía Eléctrica a partir de Gas Natural Licuado (uno de los combustibles más limpios en la actualidad), el cual estará ubicado en el Puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate.

En ese sentido, se llevará a cabo un "Programa de participación" que permita identificar los problemas, preocupaciones y oportunidades relacionados con las personas directamente afectadas por el Proyecto, así como con los actores locales involucrados en su desarrollo; por lo tanto y en aras de facilitar los canales de comunicación pertinentes, Energía del Pacífico, S.A. de C.V. ha abierto una Oficina de Información con el propósito que cualquier persona interesada en el tema pueda acercarse a la misma y conocer más acerca del citado Proyecto, así como de los beneficios que éste traerá al país.

Los datos de la oficina de información son los siguientes:

Dirección: Colonia RASA 1, casa #44, en la intersección de Calle Circunvalación y Pasaje Tres, ciudad de Acajutla, departamento de Sonsonate.

Horarios de Atención: De lunes a viernes, de 7:30am a 12m y de 1 a 5pm.

Asimismo, las personas interesadas pueden comunicarse a través de:

Teléfono: (503) 2452-6313.

Correo electrónico: blovato@edp.com.sv

Brochure (Tríptico)

PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL :

El estudio de Impacto Ambiental en elaboración incluye la evaluación de los efectos potenciales del proyecto sobre el medio en el área de influencia del mismo, e identificará las medidas de mitigación y acciones de manejo que pueden ser implementadas para limitar los efectos negativos y aumentar los beneficios. Se están analizando:

ASPECTOS FISICOS

- ★ Calidad del aire.
- ★ Ruido y vibraciones.
- ★ Riesgos geológicos (sismicidad, incluyendo el riesgo de tsunamis).
- ★ Suelos.
- ★ Aguas superficiales y subterráneas, incluida la calidad del agua marina.
- ★ Transporte de sedimentos costeros.

ASPECTOS BIOLÓGICOS

- ★ Ecosistemas, áreas protegidas y sensibles.
- ★ Flora y fauna terrestre.
- ★ Flora y fauna marina.
- ★ Vectores de enfermedades

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- ★ Uso existente y planificado de la tierra.
- ★ Demografía y población
- ★ Actividades económicas, como la pesca.
- ★ Salud y seguridad de la comunidad.
- ★ Cultural: recursos arqueológicos, ceremoniales e históricos.
- ★ Salud y seguridad de los trabajadores.

Se desarrollará un sistema de gestión ambiental y social, a implementar durante la construcción y operación del Proyecto.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA :

Las actividades de participación de las partes interesadas se han diseñado para ayudar a EDP a conocer sobre las preocupaciones que particulares u organizaciones pudieran tener, para recopilar información de antecedentes y obtener conocimiento sobre los efectos potenciales y las medidas de gestión propuestas.

Las principales actividades de participación que se llevarán a cabo son:

- Publicación de anuncios sobre el proyecto, incluida la notificación de la disponibilidad de los documentos y las oportunidades para hacer aportes al Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
- Reuniones de consulta con agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales.
- Apertura de un Centro de Información Pública en Acajutla, donde los interesados puedan obtener información sobre el proyecto y proporcionar comentarios y aportaciones.
- Entrevistas y reuniones de consulta con el público en general para presentar el proyecto y las conclusiones del proceso de evaluación de impacto ambiental.

EDP dará un seguimiento a los comentarios e inquietudes, y se contará con un mecanismo para hacer frente a cualquier consulta específica que pueda presentarse.



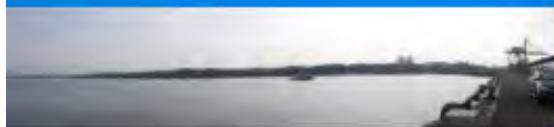
Para obtener más información, pueden ponerse en contacto con:

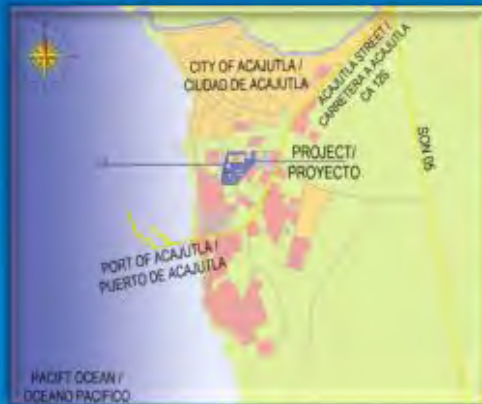
**Departamento de comunicaciones
de Energía del Pacífico S.A. de C.V.**
Col. RASA 1, calle circunvalación casa
#44, ACAJUTLA, Sonsonate.
Teléfono: 2452-6313
E-mail: blovato@edp.com.sv



PROYECTO GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA LNG TO POWER

"UNA NUEVA ENERGÍA PARA EL SALVADOR"





UBICACIÓN:

El proyecto se ubicará dentro de terrenos de la COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA, en el PUERTO DE ACAJUTLA, rodeado de terrenos de uso industrial.

Este emprendimiento brinda la oportunidad de introducir gas natural, un combustible limpio, abundante y económico, en la matriz energética de El Salvador.

CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN PROGRAMACIÓN Y FUERZA DE TRABAJO:

Se espera contar con aproximadamente 60 empleados permanentes para las operaciones, y la fuerza laboral a emplear para la construcción será de 1000 empleados aproximadamente. La construcción iniciará en 2015 y tomará alrededor de 3 años.

Con el mantenimiento adecuado y reparaciones, la planta será capaz de funcionar durante varias décadas.

"El Gas Natural es un combustible más limpio, seguro y económico que otros combustibles fósiles"

EL PROYECTO QUE SE INSTALARÁ EN EL PUERTO DE ACAJUTLA CONSTA DE:

Una **TERMINAL PARA LA RECEPCIÓN DE GAS NATURAL LICUADO (GNL)**, adecuadamente dimensionada para la recepción de buques tanques y almacenamiento del producto.

Lo principales componentes de la terminal son:

- ★ Una unidad de almacenamiento flotante (buque tanque) que permanecerá anclada a un nuevo muelle a construir para el proyecto, cerca del actual muelle del puerto de Acajutla.
- ★ Un tanque de almacenamiento de GNL en tierra, para complementar el almacenamiento del GNL.
- ★ Una tubería para transportar el GNL de la unidad flotante a la unidad en tierra.
- ★ Una planta de regasificación, para convertir el gas natural licuado a gas natural.

Una **PLANTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA** de ciclo combinado con una potencia de 380 MW que operará con gas natural como combustible.



Afiches del Proyecto

PROYECTO CENTRAL TÉRMICA LNG TO POWER

CENTRAL TÉRMICA

El Gas Natural se utilizará como combustible para una nueva Planta de Ciclo Combinado de alta eficiencia.

“La Central Térmica” consistirá en una casa de máquinas con 19 unidades motor generador de 18.50MW, totalizando 351.50 MW + una caldera de 28.50 MW, para tener 380 MW de capacidad.

Las emisiones de chimeneas de la central térmica serán bajas en comparación con emisiones típicas de centrales térmicas operando a carbón o con combustibles fósiles.

El sistema de enfriamiento de motores y caldera será de ciclo cerrado de aire enfriado con radiadores, que tienen un consumo mínimo de agua. Se utilizará agua subterránea como la fuente de agua para la planta.



PROYECTO CENTRAL TÉRMICA LNG TO POWER

PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental que se desarrollará incluye una evaluación de los efectos potenciales del proyecto sobre el medio natural, social y de la salud en el área de influencia del Proyecto, e identifica las medidas de mitigación y acciones de manejo que pueden ser implementadas para limitar efectos negativos y aumentar los beneficios.

Se analizarán los siguientes temas, abordando todas las fases del proyecto:

ASPECTOS FÍSICOS

- ☑ Calidad de aire.
- ☑ Ruido.
- ☑ Riesgos geológicos (sismicidad, incluyendo el riesgo de tsunami).
- ☑ Suelos.
- ☑ Aguas superficiales y subterráneas, incluida la calidad del agua marina.
- ☑ Transporte de sedimentos costeros.

ASPECTOS BIOLÓGICOS

- ☑ Ecosistemas, áreas protegidas y sensibles.
- ☑ Flora y fauna terrestre.
- ☑ Flora y fauna marina.
- ☑ Vectores de enfermedades.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- ☑ Uso existente y planificado de la tierra.
- ☑ Demografía y población.
- ☑ Actividades económicas como la pesca.
- ☑ Salud y seguridad de la comunidad.
- ☑ Salud y seguridad de los trabajadores.
- ☑ Cultural, tales como recursos arqueológicos, ceremoniales e históricos.
- ☑ Paisaje.

Como parte de la evaluación del impacto ambiental, se desarrollará un sistema de gestión ambiental y social. Esto incluirá los planes de gestión durante la construcción y operación del Proyecto.



PROYECTO CENTRAL TÉRMICA LNG TO POWER

UBICACIÓN DEL PROYECTO

ENERGÍA DEL PACÍFICO instalará una planta de 380MW de capacidad, en el puerto de Acajutla, Sonsonate; que utilizará gas natural.

Este último es el combustible más limpio disponible para la generación de electricidad en plantas térmicas.

Este emprendimiento brinda la oportunidad de introducir el gas natural (un combustible limpio, abundante y económico) en la matriz energética de El Salvador.



EL PROYECTO se encuentra ubicado dentro de los terrenos de la COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA (CEPA), en el Puerto de Acajutla, rodeado también de otros terrenos de uso industrial.



PROYECTO CENTRAL TÉRMICA LNG TO POWER

CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

PROGRAMACIÓN Y FUERZA DE TRABAJO

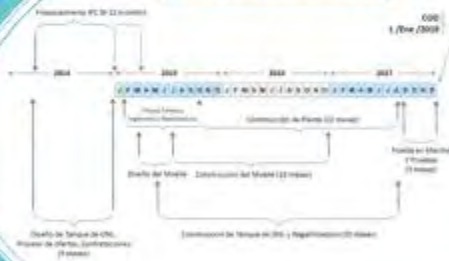
La construcción iniciará en el 2015 y tomará aproximadamente 3 años. Con el mantenimiento y reparaciones adecuadas, la planta será capaz de funcionar durante varias décadas.

Se espera contar con aproximadamente 60 empleados permanentes requeridos para las operaciones de la central térmica.

La fuerza laboral a emplear para la construcción del proyecto, será de 1,000 empleados aproximadamente, durante el pico de las actividades.



PROGRAMA DE TRABAJO



CENTRAL TÉRMICA
LNG TO POWER

PROYECTO CENTRAL TÉRMICA LNG TO POWER

CONSULTA PÚBLICA

Un programa de participación de los interesados se llevará a cabo para identificar los problemas, preocupaciones y oportunidades de las personas directamente afectadas por el proyecto, así como las comunidades, las ONG's (Organizaciones No Gubernamentales), las agencias, las empresas, las instituciones locales y otras organizaciones o individuos que pueden tener un interés en el proyecto.



Las principales actividades de participación que se llevarán a cabo son:

- Publicación de anuncios sobre el proyecto, incluida la notificación de disponibilidad de los documentos y las oportunidades para hacer aportes al EIA.
- Reuniones con representantes electos, agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, y otros.
- Apertura de un Centro de Información Pública en Acajutla, donde los interesados pueden obtener información sobre el proyecto.
- Entrevistas de interés para recolectar datos y opiniones.



INFORMACIÓN DE CONTACTO

Dirección: Colonia RASA 1, Calle Circunvalación, casa #44, Acajutla, Sonsonate.
Horarios de Atención: Lunes a Viernes de 8:00am a 12:00pm y de 2:00pm a 4:00pm.
Teléfono: (503) 2452-6313 | Correo Electrónico: blowtagedpu.com.sv

CENTRAL TÉRMICA
LNG TO POWER

Resumen del Proyecto Compartido Al Público

ENERGÍA DEL PACÍFICO

LNG to Power Project

Resumen del Proyecto

1 Antecedentes del proyecto

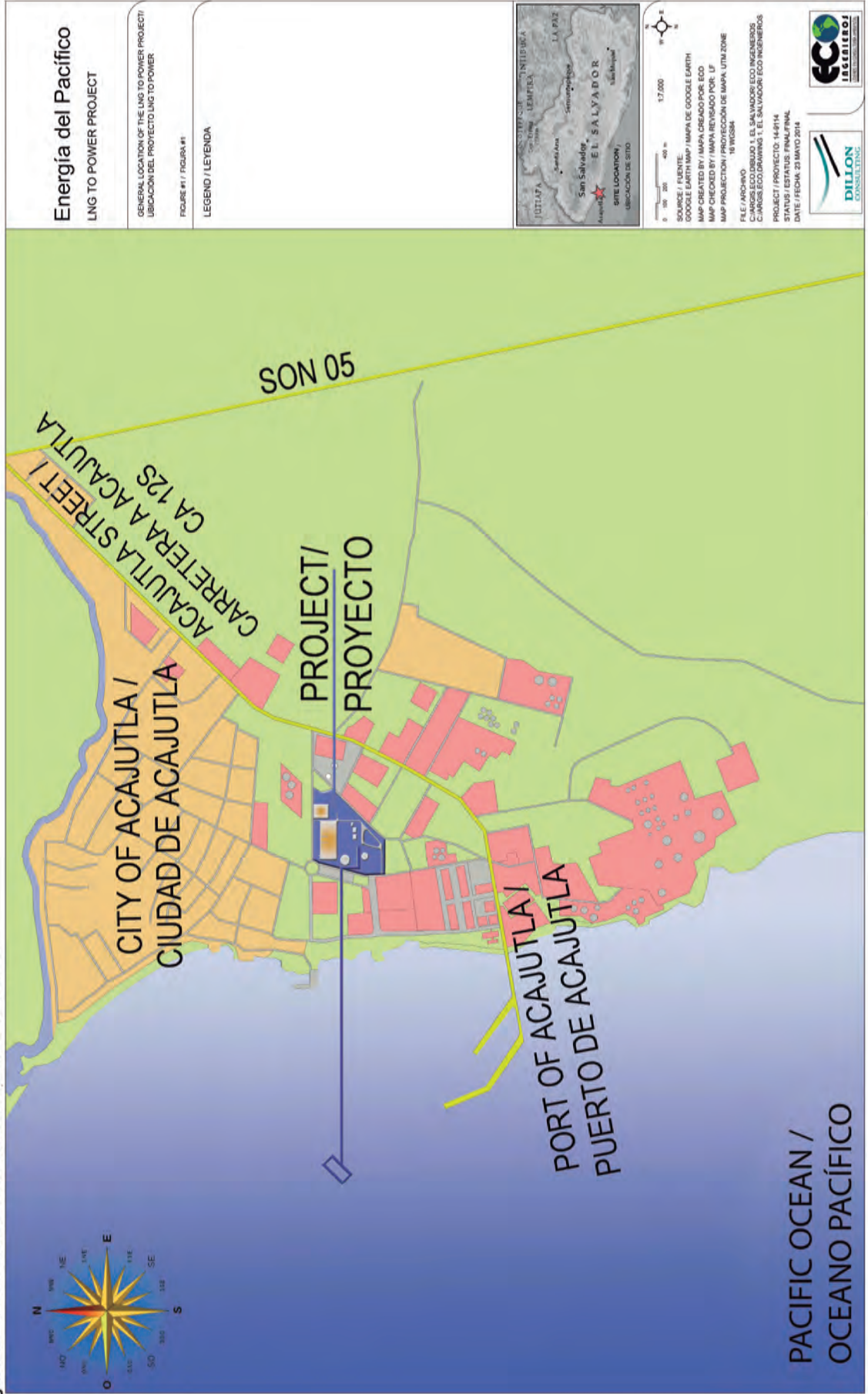
En diciembre de 2012 Distribuidora de Electricidad del Sur, SA de CV (DELSUR) inició una licitación para el suministro a largo plazo (20 años) de hasta 350 MW de energía eléctrica. Para diversificar la producción de electricidad en El Salvador la licitación especifica que se les permitiría participar a centrales operando con gas natural, carbón y de energía renovable.

En respuesta a la licitación DELSUR, **Energía del Pacífico SA de CV (EDP)** propuso una planta de energía operando con gas natural que se instalará en el puerto de Acajutla. En noviembre de 2013 la propuesta de EDP fue anunciada como la opción seleccionada para la nueva generación de energía en El Salvador. EDP, el titular del proyecto, es una empresa propiedad de Quantum Energy SA de CV, y Generadora La Unión S.A. de C.V., una subsidiaria de Wärtsilä con sede en Finlandia.

2 Descripción del proyecto “LNG TO POWER”

El proyecto “LNG TO POWER” se encontrará ubicado dentro de la zona industrial existente en el Puerto de Acajutla. Figura 1, se muestra la ubicación del proyecto en general.

Figura 1 – UBICACIÓN DEL PROYECTO LNG to Power



2.1 Muelle y almacenamiento de GNL

El combustible para el proyecto será entregado mediante buques tanqueros como Gas Natural Licuado (GNL). Serán necesarias entre 6 y 7 entregas por año. El GNL de los buques será transferido y almacenado en una unidad de almacenamiento flotante (FSU) atracado de forma permanente en el final de un nuevo muelle de 1.25 km de largo a construirse específicamente para el proyecto, a ubicarse cerca del emplazamiento de la central. Un tanque de almacenamiento de GNL en tierra será construido también para proveer de almacenamiento adicional. Una tubería criogénica conectará la unidad de almacenamiento flotante y el tanque de almacenamiento de GNL en tierra. La Figura 2 (adjunta) ofrece una imagen de un buque tanque de GNL y una FSU. La Figura 3 muestra la ubicación propuesta del embarcadero y la tubería criogénica.

FIGURA 2 –BUQUE TANQUE DE GNL Y FSU

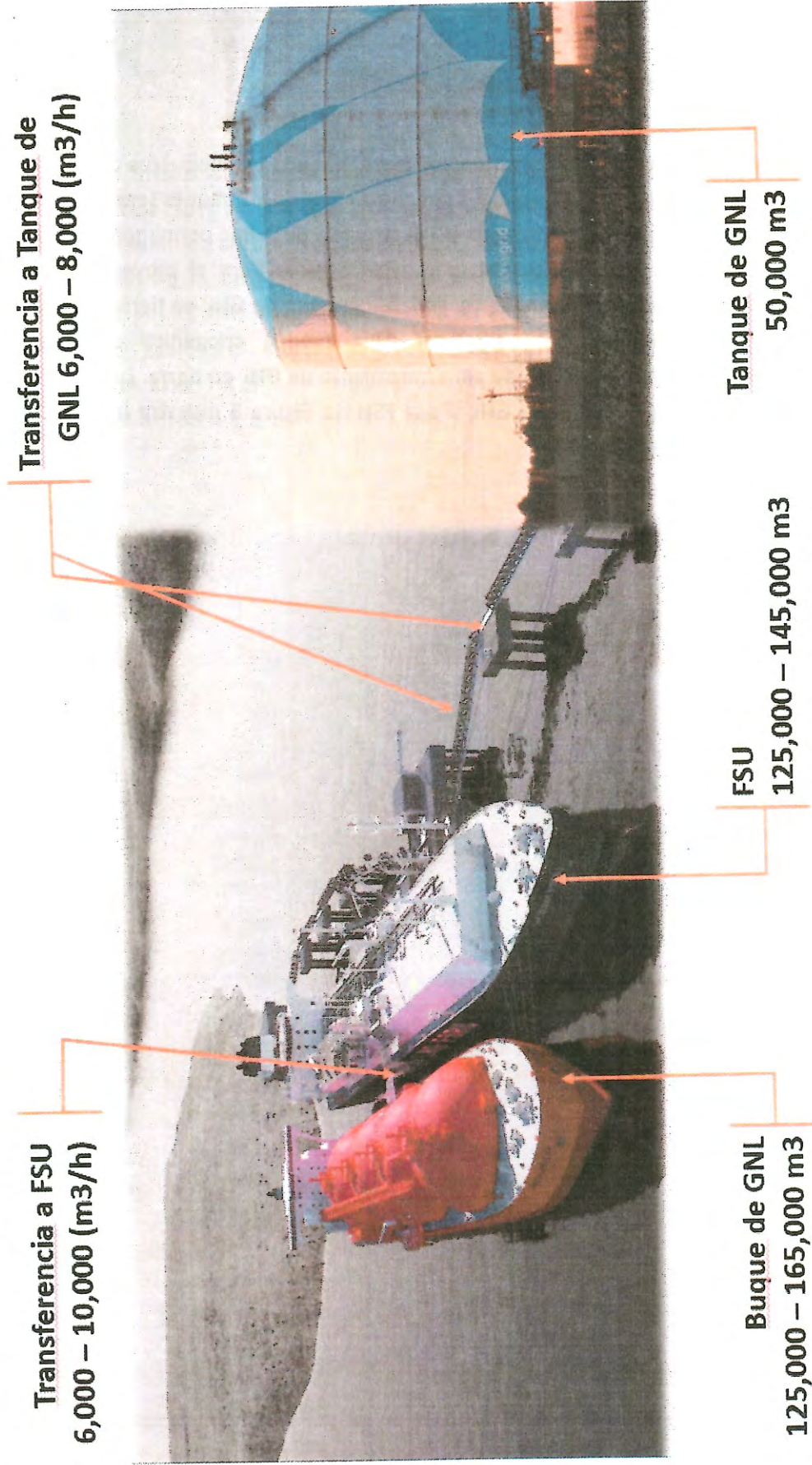
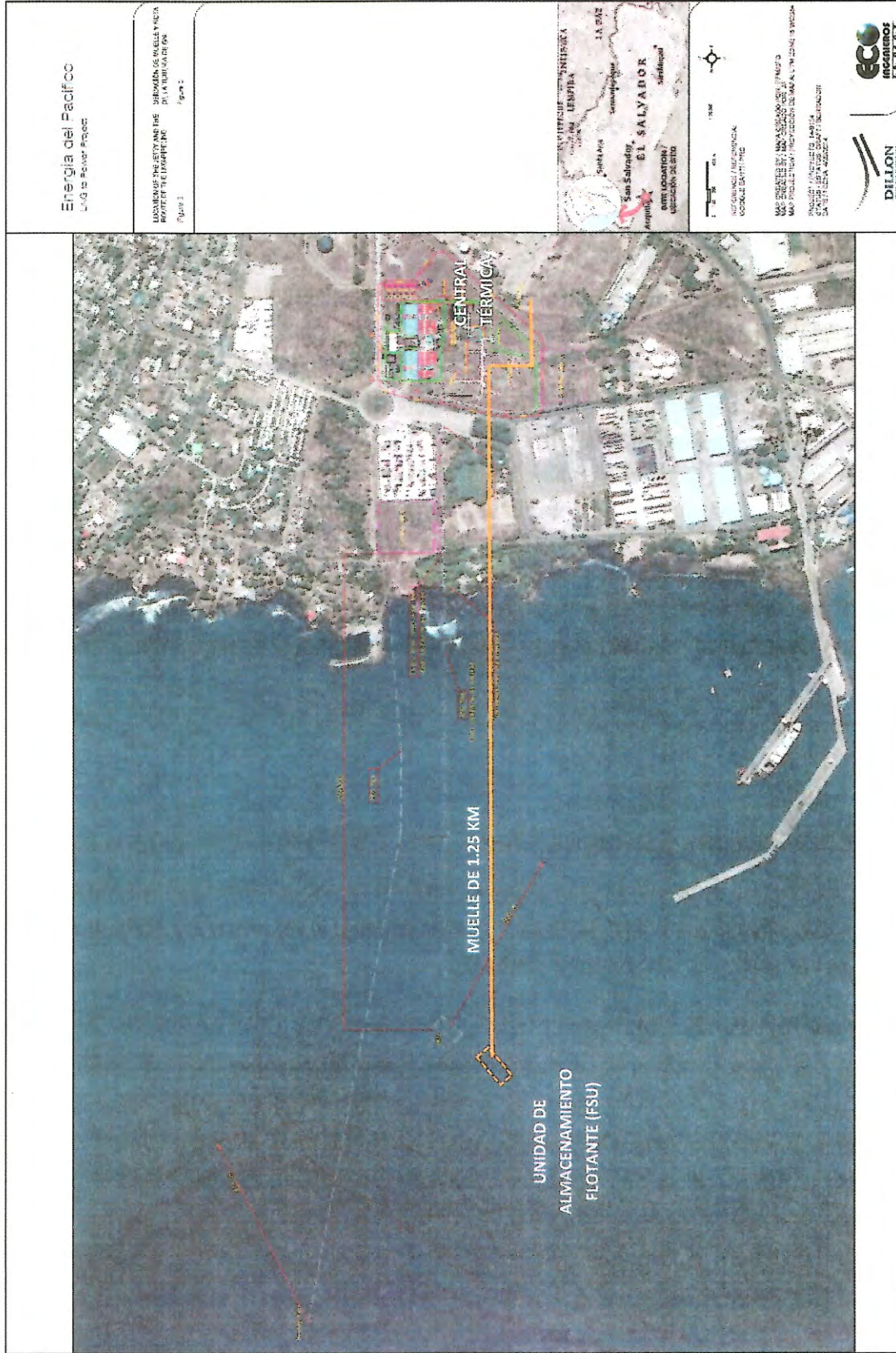


FIGURA 3 –UBICACIÓN DE MUELLE Y TUBERÍA



2.2 Regasificación

Cerca del tanque de almacenamiento de GNL en tierra se instalará una planta de regasificación que proporcionará gas natural (GN) a la central térmica. La regasificadora operará conforme a la demanda de gas natural para la central térmica. La planta de regasificación utilizará el calor residual de la central térmica para el proceso de regasificación.

2.3 Central Térmica

El gas natural se utilizará como combustible para una nueva planta de ciclo combinado de alta eficiencia. La central térmica consistirá en una casa de máquinas con 19 unidades motor-generador, con motores de combustión interna alternativos, cada uno de los cuales es capaz de generar 18.8 MW de potencia. Las emisiones de las chimeneas de la central térmica serán bajas en comparación con las emisiones típicas de una central térmica operando a carbón o fuel oil. La eficiencia de la planta será mejorada mediante el empleo del calor de los gases de escape del motor para generar 22.8 MW adicionales en una turbina de vapor. La capacidad máxima de la planta cuando se opere en ciclo combinado será de 380 MW.

El sistema de enfriamiento de los motores será de ciclo cerrado de aire enfriado con radiadores, que tienen un consumo mínimo de agua, y una torre de enfriamiento de agua por evaporación para el ciclo de vapor. Se utilizará agua subterránea como la fuente de agua para la torre de enfriamiento de agua.

La ubicación de la casa de máquinas, sistema de enfriamiento, chimeneas y otros equipos se puede ver en la Figura 4.

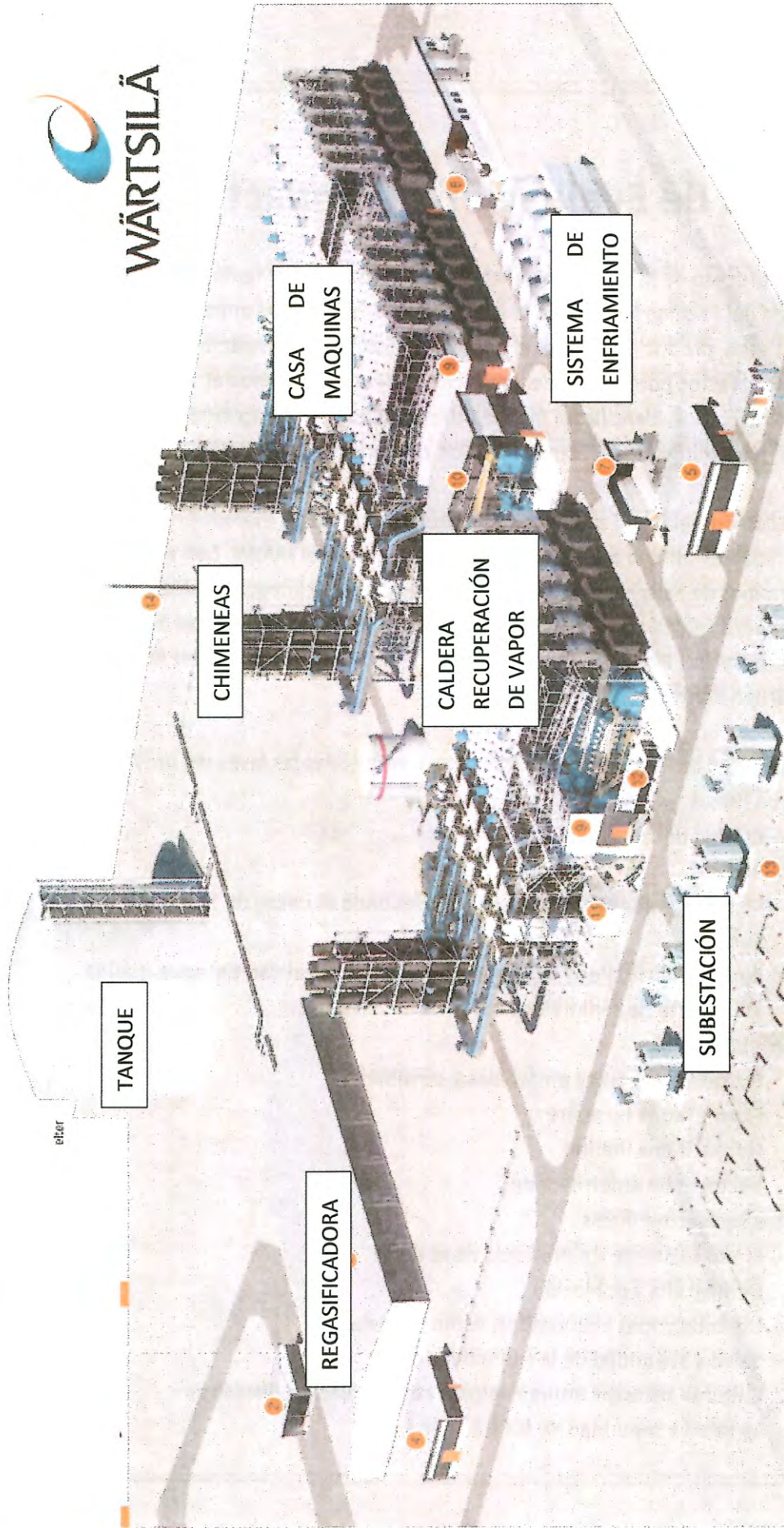
2.4 Instalaciones asociadas

Para interconectar el proyecto a la red eléctrica nacional se requerirá de la construcción de una línea de transmisión de alto voltaje y otras instalaciones relacionadas. Estos proyectos están siendo sujetos a otro proceso de evaluación de impactos ambientales.

2.5 Programa de construcción - operación y mano de obra

Se espera que la construcción comience en 2015 y tome aproximadamente 3 años. Con el adecuado mantenimiento y reparaciones la planta será capaz de operar durante varias décadas. Se espera tener aproximadamente 60 empleados permanentes para las operaciones. El número de empleados temporales necesarios para la construcción variará de acuerdo con las actividades de construcción, en el pico de las actividades se espera tener al menos 1,000 trabajadores.

FIGURA 4 – ELEMENTOS DE LA CENTRAL TÉRMICA



3 Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

Como parte del proceso de permiso ambiental con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Energía del Pacífico ha iniciado la evaluación de los posibles impactos ambientales, sociales y de salud que pudiesen producirse por el proyecto. El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) incluye una evaluación de los efectos potenciales del proyecto sobre el medio natural, social y de salud en el área de influencia del Proyecto, e identificará las medidas de mitigación y acciones de manejo que pueden ser implementadas para mitigar los efectos negativos y potenciar los positivos.

El 10 de abril 2014 Energía del Pacífico inició el proceso formal de evaluación del impacto ambiental con la presentación del formulario ambiental para el Proyecto en el MARN. Con esta presentación, el MARN prepara los términos de referencia (TDR) para la evaluación del impacto ambiental del proyecto. El EIA se completará de conformidad con los TDR. El EIA también abordará las Normas de Desempeño ambiental y social de la Corporación Financiera Internacional (IFC). IFC es un potencial financiador del proyecto y miembro del Grupo Banco Mundial (WBG).

Se espera que los TDR incluyan los siguientes temas, para todas las fases del proyecto:

- Aspectos físicos
 - Calidad del aire
 - Ruido
 - Riesgos geológicos (sismicidad , incluyendo el riesgo de tsunami)
 - Suelos
 - Aguas superficiales y subterráneas, incluida la calidad del agua marina
 - Transporte de sedimentos costeros
- Aspectos biológicos
 - Ecosistemas , áreas protegidas y sensibles
 - Flora y fauna terrestre
 - Flora y fauna marina
 - Vectores de enfermedades
- Aspectos socioeconómicos
 - El uso existente y planificada de la tierra
 - Demografía y población
 - Las actividades económicas, como la pesca
 - Salud y seguridad de la comunidad
 - Cultural: recursos arqueológicos , ceremoniales e históricos
 - La salud y seguridad de los trabajadores

Como parte de la evaluación del impacto ambiental se desarrollará un sistema de gestión ambiental y social. Esto incluirá planes de gestión para la construcción y operación del Proyecto.

4 Actividades de participación ciudadana

Un programa de participación de los interesados se llevará a cabo para identificar los problemas, preocupaciones y oportunidades de las personas que pudiesen ser afectadas por el proyecto, así como las de las comunidades locales, organizaciones no gubernamentales (ONG), instituciones, empresas, organizaciones locales y otras organizaciones o individuos que pueden tener un interés en el proyecto. Las actividades de participación de las partes interesadas se han diseñado para ayudar a EDP conocer las preocupaciones que particulares u organizaciones pudiesen tener, para recopilar información de antecedentes, y para obtener conocimiento sobre los efectos potenciales y medidas de gestión propuestas.

Las principales actividades de participación que se llevarán a cabo son:

- Publicación de anuncios públicos (por ejemplo, avisos de periódicos) sobre el proyecto, incluida la notificación de la disponibilidad de los documentos y las oportunidades para hacer aportes al EIA.
- Reuniones de consulta con los representantes de la comunidad, agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales
- Apertura de un Centro de Información Pública en Acajutla , donde los interesados pueden obtener información sobre el proyecto y proporcionar comentarios y aportaciones
- Entrevistas.
- Reuniones de consulta con el público en general para presentar el proyecto y las conclusiones del borrador del estudio de impacto ambiental.
- Sitio web del proyecto, que estará disponible para obtener y proporcionar información a lo largo del proceso del EIA.

EDP dará un seguimiento de a los comentarios e inquietudes y tendrá un mecanismo para hacer frente a cualquier queja o inquietud que pudiese presentarse.

5 EIA y Cronograma del Proyecto

Se espera que el EIA estará listo para su presentación al MARN en 3er trimestre de 2014. MARN revisará el estudio de impacto ambiental y proporcionara su decisión sobre si la evaluación cumple con los requisitos MARN. Una vez aprobado el estudio y obtenido el permiso ambiental del proyecto, se iniciará la construcción del mismo a mediados del 2015. Basados en este programa, la operación del proyecto comenzará en 2018.

Fotos de La Maqueta del Proyecto

IMÁGENES DE MAQUETAS DEL PROYECTO

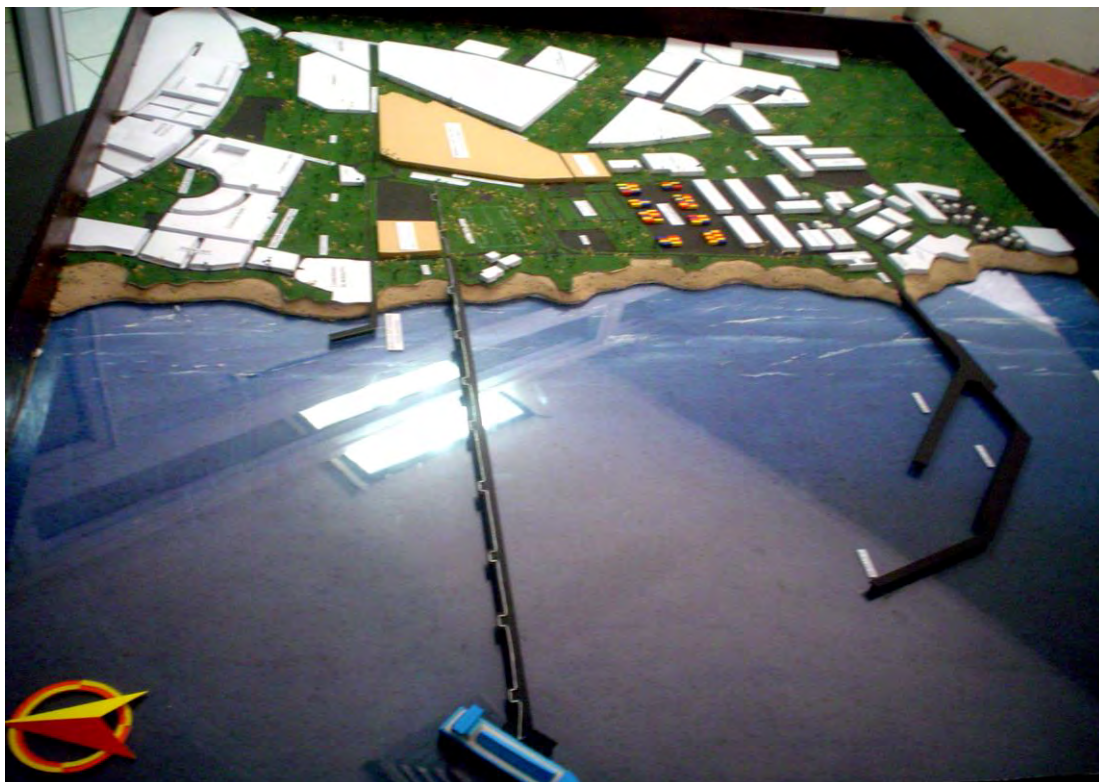


Vistas de Maqueta de Conjunto





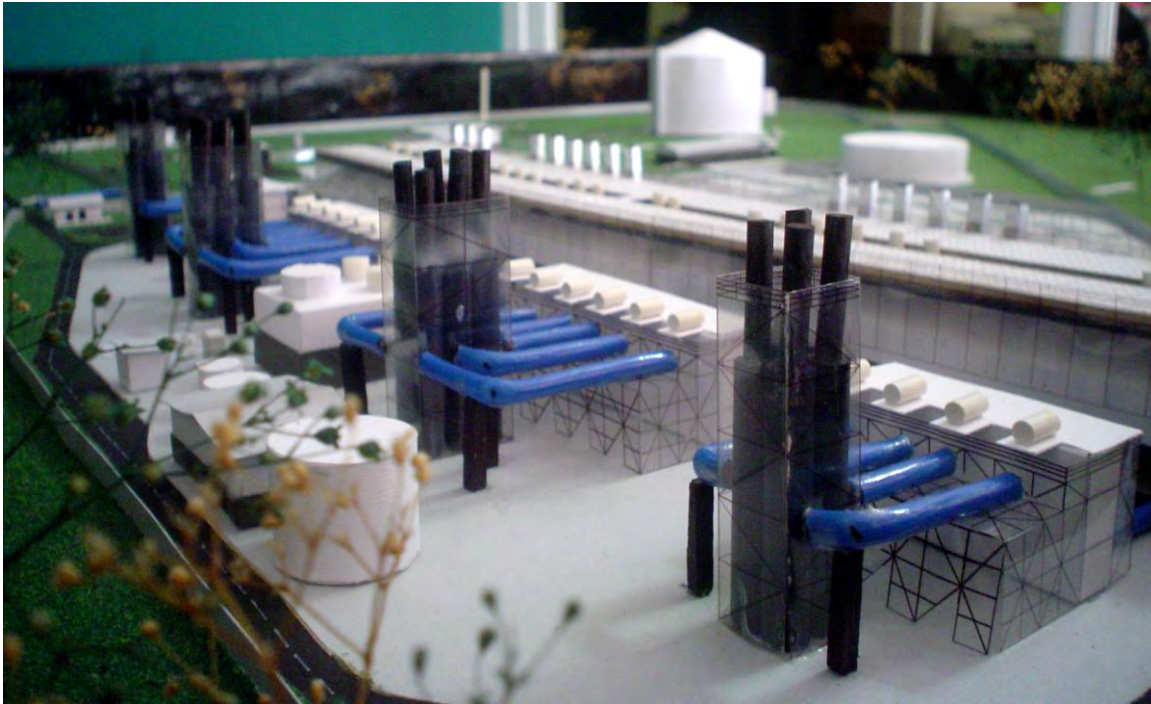
Vistas de Maqueta de Conjunto



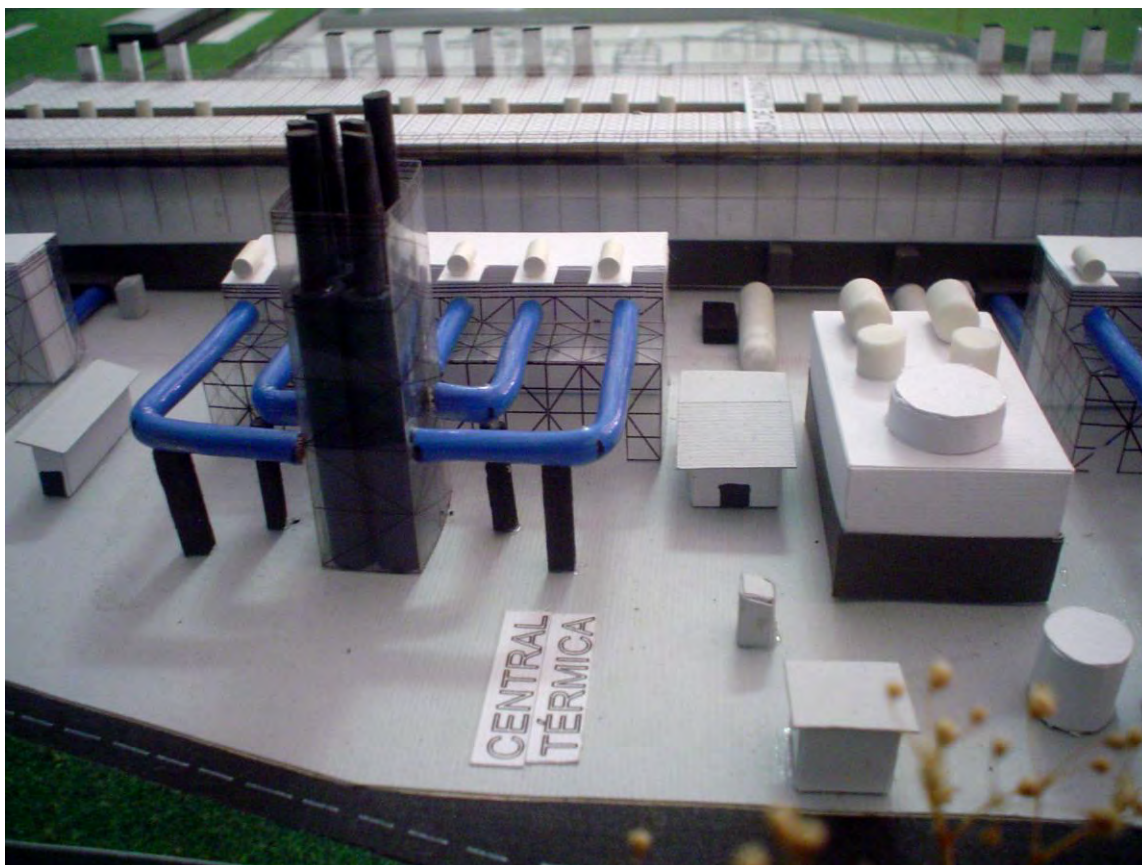


Vistas de Maqueta Detalle de La Planta





Vistas de Maqueta Detalle de La Planta



Apéndice 8F– Hojas de Visita a Oficina Comunicaciones 2014

Energía del Pacífico LNG to Power Project - Stakeholder Tracking Sheet

Fecha recibido	Grupo	Organización o comunidad	Nombre	Dirección	Teléfono	Email	Como se recibió el comentario	Anotado por	Comentario (si hay una minuta de la reunión o notas anotar el nombre del archivo digital)	Se requiere respuesta?	Respuesta hecha?	Fecha de respuesta	Respuesta dada por:	Respuesta brindada	Notas + siguiente paso
Date Received	Stakeholder Group	Organization or comunity	Name	Address	Phone	Email	How Comments Received	Recorded By	Comments (if meeting notes or minutes are available insert the name of the document to go to)	Response Required?	Reponse Made?	Response Date	Response Provided by	Response Provided	Notes + Next Steps
5/12/2014	Business	Diario el Mundo	Fatima Kiste	San Salvador		fam0990@gmail.com	phone	Brenda Lovato	Requested an interview about the project	si	No				
5/13/2014	Business	PERFOTEC	Rafael Zimmerman	San Salvador		r_zimmerman6@hotmail.com	e-mail	Brenda Lovato	Ofering services of well construction	No	No				
5/13/2014	Business	JANTE Constructores	Ing. Jose Antonio Espinoza	San Salvador		jante_osorio@hotmail.com	phone	Brenda Lovato	Ofering construction services	No	No				
5/13/2014	Business	CONARISA SA DE CV	Lic. Mauricio Escamilla	San Salvador		mauricio.escamilla@conarisa.com	e-mail	Brenda Lovato	Ofering insurance services	No	No				
5/16/2014	Individual		Jose Rivas	Acajutla		danelli77@hotmail.com	phone	Brenda Lovato	Asking for job opportunity	No	No				
7/1/2014	Individual	Comunidad Kilo 5	Brenda de los Angeles de Cea	Acajutla			phone	Brenda Lovato	Asking for job opportunity	No	No				
01/07/2014	Individual	Comunidad San Julian /Acajutla	David Amaya	Acajutla		davidernesto1923@hotmail.com	phone	Brenda Lovato	Asking for job opportunity	No	No				
7/1/2014	Business	Diario El Mundo	Fatima Kiste	San Salvador		fam0990@gmail.com	phone	Brenda Lovato	Solicita informacion sobre el reporte trimestral que EDP debe presentar a la Siget, su interes es saber si este, existe y si puede tener acceso al contenido.	Yes	Yes	01/07/2014	Brenda Lovato	Indique a la Srita kiste , que los unicos autorizados para brindar esa Informacion son el Ing. Alejandro Alle y el Sr Eduardo Zablah y que puede solicitar una cita con ellos por medio de nuestra oficina de Informacion.	
7/10/2014	Individual		Max Palencia	san salvador		max_palencia@hotmail.com	e-mail	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Ingeniero Electrico)	No					
7/10/2014	Business	Diario el Mundo	Fatima Kiste	San Salvador		fam0990@gmail.com	e-mail	Brenda Lovato	Consulta a que correo podria solicitar una entrevista ,paraobtener informacion del proyecto	Yes	Yes	10/07/2014	Brenda Lovato	Le proporcione mi direccion de correo para que solicite la cita para poderle dar seguimiento	Informar a Ing Alle , sobre esta solicitud para que el indique si se otorga o no la entrevista
7/10/2014	Business	Remasur	Milton Guillen	Acajutla		mguillen@remasur.net	e-mail	Brenda Lovato	Ofrece servicios de Representaciones y superviciones Maritimas	No	No				
7/10/2014	Business	POSCRET EL SALVADOR	Regina Catillo	San Salvador		atencionalcliente@poscretelsalvador.com	e-mail	Brenda Lovato	Ofrece suministro de Postes de Concreto Pretensados Centrifugados	No	No				
7/11/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Nelson Jose Chichilla	Acajutla		nelchicnchilla05@gmail.com	office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/11/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Jose Roberto Rivas	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/11/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Claudia Jeaneth Fraco	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/14/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Eduardo Enrique Galvez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/14/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Wilfredo Chavez Carias	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/14/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Alfredo Antonio Arevalo	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Oscar Mauricio Rivas Claros	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Colonia Los Laureles	Favio MAYen Molina	Acajutla		mayenmolina@gmail.com	office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Ciudadela CEPA	David Eliseo Linares	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(experiencia en centrales termicas)						
15/07/2014	Business	SAN SALVADOR	FAPROES	SAN SALVADOR			office visit	Brenda Lovato	Ofering services (mantenimientos)						
15/07/2014	Individual	SAN SALVADOR	Juan Pablo Campos Zepeda	SAN SALVADOR			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Rosa Elena Guevara Torres	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Melina Margarita Rivas Claros	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Nueva Acajutla	Celia Ruth Castellanos Argumedo	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Antonio Morales Ramos	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Rene Orlando Rodriguez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Eliseo Arturo Figueroa	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
15/07/2014	Individual	Acaxual 3	Jorge Alberto Canacas	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Tripulacion de barco)						
15/07/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Samuel de Jesus Martinez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Rene Oswaldo Perez Gallardo	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Colonia Los Laureles	Geremias Daniel Garcia	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Sonsonate	Hugo Americo Anzoz	Sonsonate			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Dagoberto Antonio Ramirez Reyes	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Barrio El Campamento	Edgardo Jonas Cavera	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	San Pedro	Francisco Sanchez Herrera	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	San Pedro	Julio Alberto Sanchez H.	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	El Zunza	Rafael Santa Maria Maldinero	Acajuyla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	El Zunza	Juan Jose Perez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Oscar Armando Rodriguez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(buceo)						
7/16/2014	Individual	Colonia Acaxual 4	Obed Isai Alas Mejia	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Electricista)						
7/16/2014	Individual	Colonia Acaxual 4	Julio Alberto Alas Rivas	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Electricista)						
7/16/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Jose Javier Gomez Claros	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Fernando Martinez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Colonia Obrera	Mauricio Guandique	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Soldador)						
7/16/2014	Individual	Barrio las Atarrayas	Karla Maria Dominguez Cortez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Bendicion de Dios	Mauricio Alexander Jovel	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Milagro Claros	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Ciudadela CEPA	Juan Jose Ramirez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Colonia Obrera	Roger Antonio Berrios	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Metalio	Fernando Eliseo Martinez Perez	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/16/2014	Individual	Colonia Jardines	Jonathan Garrido	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/17/2014	Individual	Colonia Acaxual 1	Marco Tulio Urrutia	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/17/2014	Individual	San Pedro Belen	Elias Artiga Acevedo	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/17/2014	Business	FAPROES	Moises Campos	SAN SALVADOR		moisescampos2004@yahoo.com	office visit	Brenda Lovato	Ofering services (mantenimientos)						
7/18/2014	Individual	Barrio las Atarrayas	Miguel Angel Ramirez H	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						
7/18/2014	Individual	Barrio las Atarrayas	Victor Manuel Molina	Acajutla			office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)						

7/18/2014	Individual	Col. Linda Vista	Victor Anibla Sanchez	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/18/2014	Individual	Col. Magdalena	Jose Antonio Perdomo	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/18/2014	Individual	Barrio los Coquitos	Miguel Angel Polanco Peraza	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/18/2014	Individual	El Zunsa	Cirilo Lozano Calderon	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/18/2014	Individual	Col. Linda Vista	Elias Armando Calderon	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/18/2014	Individual	Cooperativa rederos	Jose Cordero	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Colonia Los Laureles	Salvador Enrique Aguilar	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Colonia San Julian	Douglas Adrian Morales	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Los Cobanos , Canton San Julian	Carlos Alberto Zelidon	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Colonia Acaxual 4	Alfredo Alvarez	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Acajutla	Joselito Garcia Hernandez	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Col. San Julian	Jose Vitelio Pineda	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Canton el Sunzita	Carlos Vladimir Osorio Garcia	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Acajutla	Guillermo Antonio Ceron	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Barrio El Campamento	Juan Jose Rosales	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	La coquera	Julio Cesar Garcia	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Los Birtientes	Jeremias Valdizon	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Canton EL Sunza	Arturo Daniel Alvarado	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Canton el Zuncita	Wilfredo Alexander Perez Lazo	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Acajutla	Roberto Calzadilla Tadeo	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Acajutla	William Gilberto Reyes Garcia	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Individual	Nueva Acajutla	Jose Mario Hernandez	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/21/2014	Business	Acajutla	Victor Orellana	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Ofrece servicios de recoleccion de desechos , y servicios de mantenimiento .										
7/22/2014	Individual	Barrio Los Coquitos	Moris Antonio Batres	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/22/2014	Individual	Comunidad La Coquera	Miguel Angel Rodriguez	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/22/2014	Individual	Comunidad La Coquera	Josue Antonio Rodriguez	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/22/2014	Individual	Acajutla	Jose Elmer Orellana	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										
7/22/2014	Individual	Barrio Las Peñas	Adan Antoni Jimenez	Acajutla		office visit	Brenda Lovato	Asking for job opportunity(Construccion)										

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
21-07-2014		Salvador Enrique Aguilar	Col. Los Laureles / Empleo colonos		-	
21-07-2014		Douglas Adrian Morales Rivera	Canton San Julian / Empleo colonos		-	
21-07-2014		Carlos Alberto Zelicón Acuña	Canton San Julian / Empleo colonos		-	
21-07-2014		OFROCE A RIVERO A'VAROZ	ACAJUTLA		-	
21-07-2014		Samuel Antonio Argumedo	col. El Puerto Blok 1		-	
21-07-2014		Joselito Garcia Hernandez	acajutla		-	
21-07-2014		José vitelio Pineda Rana	col san julian		-	
21-07-2014		Carlos Vladimir Osorio Garcia	Canton El Suncita, casita, casita		-	
21-07-2014		Guillermo Antonio Cerón #	Acajutla		-	
21-07-2014		Juan José Rosales	Acajutla 8° el campamento		-	
21-07-2014		Julio cesar Garcia	acajutla la coquera		-	
27-07-2014		Jeremias Valdizon	ACAJUTLA los visitantes		-	
21-07-2014		Alvaro Daniel Alvarado	Canton El Suncita		-	
21-07-2014		Wilfredo Alexander Pérez Lazo	Canton El Suncita		-	
21-07-2014		Roberto Cabadilla Tadeo	Acajutla		-	CV. (23/07/14)
21-07-2014		William Gilberto Reyes Garcia	acajutla	-	Colonias San Julian 	
21-7-2014		J. MARIO T. HERNANDEZ	NUBUA ACAJUTLA	-		
21-7-2014		Victor Orellana	Semprefos	-	Ofroce Servicio de mantenimiento 	
				-		
				-		
				-		

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	12-sep-2014	Joaquín Alfonso Martínez Reinos	Sonsonate PERSONA HISTORICA		Joamar_27@yahoo.es	
2	12-Sep-2014	Noc Israel Majia Tesorero	Sonsonate PERSONA HISTORICA		israel.tesorero@hotmail.com	
3	12-sep-2014	Samuel Ernesto Anaya	Res. Salinitas #2		samersamery@hotmail.com	
4	16/09/2014	Johanna maria Anas Anas	B. las peñas		—	
5	16/09/2014	Maria Felicitá Lara Escobar	C. San Julian paj 6. casa 16		—	
6	16/09/2014	Valentin Chavarria Dura	Col. El milagro.		—	
7	16-9-1214	Juan A. Hdez	cdla CEPA. ACAJ		JHERNANDEZ2412@HOTMAIL.COM	
8	16-09/12/14	William Alexander Arujo	Col. Nvo. Acajutla		arujism.usa@hotmail.com	
9	16-09-14	Jhonatan Bryan Burgos Ramirez	Col. Alvarado		Jhonatan_bryan@hotmail.com	
10	16-09-14	Gerson Salvador Hernan	Col. Alvarado		—	
11	16-09-14	Bryan Alberto Rivas G.	Col. Alvarado		kastyfleiser-floornay@hotmail.com	
12	16-09-14	Nastor Alexander Martinez	Panton Calle vieja		—	
13	16-09-14	Arsenio Calderón Amaya	Sonsonate.		Arsenio.Calderon@yahoo.com	
14	16-SEPT. 14	JOSE ROBERTO CONRADO	RBSA		jose.conradochavez@pmmenergy.com roberconsv@hotmail.com	
15	16-Sept 14	Pter Reynaldo Mejía Castro	Calle Vieja		—	
16	17-09-14	Williams Argenis Cecelero	Col. El Milagro		—	
17	17-09-14	FERNANDO RAFAEL PADILLA	COL. BRISAS DE ACAJUTLA		fernandopvela@yahoo.com	
18	18/09/2014	Edelmiro Ernesto Aquillon	Urb. Brisas de Acajutla #2		edelmiro.ernesto24@gmail.com	
19	19/09/2014	Jose Armando Htz morcán	INSPECCIONES SUB.		—	
20	19/09/2014	José Antonio Figueroa Argueta	Col. El Barquita		José_Angueta21@hotmail.com	
21	22/09/2014	Joaquín Morroya Durán	GMSC		joaquinmorroya72@yahoo.com	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	08/09/14	Moises Alberto Contreras	B. el Campamento		Beto2ie@gmail.com	
	08/09/14	Belenisio Garza Mendez	Sonsonate		garciamendez201284@gmail.com	
	08/09/14	Karla Estela Morales Calderón	Campana-		karla.morales88@hotmail.com	
	08/09/14	Wendy Estefania Morales	Lot. San Luis Campana		Wendyestef@hotmail.com	
	08/09/14	Rafael Alberto Martínez	B. el campamento			Rafael A. Calderon
	08/09/14	Ona Alfredo Hernandez	Kolo #5			llamada a oficina
	08/09/14	Jacquelin Magdalena Sanchez	El Milagro-			Empleado.
	08-09-14	Carlos Valladares	Col. San Julián			
	08-09-14	Nelson Steve Alonso Benilla	Col. Acaxual #1			steven-alonso20@yahoo.es
	08-09-14	Emerson Isaac Pérez Garay	Col. San Julián			Isaac.perezgaray@yahoo.es
	8-9-14	Fernando Domínguez	B. el campamento			
	8-09-14.	Luis Alonso Campos	Ing. la Cabana			llamada.
	8-09-14.	Salvador Enrique Aguilar	Col. El Coacal.			-
	8-09-14.	Anastasio Eder Leon Fuentes	Col. El Coacal.			-
	8-09-14	Dameo Nofaly Esquivel	Sonsonate/Sn Anto			Empleado.
	8-09-14	Jacquelin Esmeralda Hernandez	sonsonate/acaxual		-	
	8-09-14	Gandra Elizabeth Abasco	sonsonate/Acaxutla		-	
	8-09-14	Miguel Angel Acosta Silva	Bo las Atamayaz		Empleado.	
	09-09-14	Juan Antonio Aguilar Guzman	El Milagro.		Empleado.	
	09-09-14	Natalia Laceyury Rivera	Zonzacate.		Empleado.	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	2-09-14	William Balmore Flores Gaitán	Cent. San Julian Cas. Miles			
	2-09-14	Josué Armando Trivera Salazar	Lot. Los virtientes tan		Gjarobito.503 @Facebook.com	
	2-09-14	Henry Vladimir Garcia	Lot. Los virtientes			
	03-09-14	Jaime Martínez Cuarsa	Col. Nueva Acajutla		Empleado	
	03-09-2014	Roberto Carlos R. Zamora	col. Linda vista. K. 2		✓	
	3-09-2014	Ramero Anas Gonzalez	Sonsonate / San Antonio		Empleado	x ALA
		Pablo CARRANZA	EL COMPANENT		Empleado	
	3-09-2014	Saulo Ezequiel Gutierrez Flores	Col. Los Laureos Acajutla.		sauloezequiel@yahoo.com	
	03-09-2014	Nidia Maribel Alvarado	col. San Julian			
	03-09-2014	Omar Esau De la O Barahona	col. Los Murrtes			
	03-04-2014	Jose Antonio Leiva	Barrio El Companent			
	03-04-2014	Mauricio Antonio Aracilo	Col. Los		Empleado	
	04-09-2014	Noé Tomas Escobar Sosa	Barrío La playa		Noeescobar-sosa19@hotmail.com	
	5-9-2014	José Danilo Lainez	Sonsonate			
	5-9-2014	Juan Carlos Lainez	sonsonate			
	5-9-2014	José Alberto Villalta	Sonsonate			
	5-9-2014	Ulises Alcoson Ventura	Sonsonate			
	05-09-2014	Noé Alexander Estrada	San Antonio del Monte			
	05-09-2014	Luis Alexander Valencia	Acajutla			
	05-09-2014	Atilano de Jesus Bernales Sanchez	Sta. Teresita - Case	Ciego/Sonsonate 7541-5499		

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	1-9-14	Waller Tadeo Osellana	Sonza ca le.		Waller.23@hotmail.ca	
	1-9-14	Erick Alexander Flores	Acajutla			
	1-9-14	Manuel Edgardo Rosales	Acajutla			
	1-9-14	Moises Gustavo Mora	Corcuera/Asfco		73322515 / Empleado	
	2-9-14	Brenda de los Angeles Serrano	Kilo 5			
	2-9-14	Melki Salatiel Duarte	Metalia		Empleado	
	2-9-14	Dimas Alfredo Tabar Martinez	San Pedro			
	2-9-14	Angel Eugenio Aguilar	CAMPANA.		Empleado	
	02-09-14	Edwin Gilberto Cruz Serpas	Acajutla - Kilo 5		cajutiernio-1990@hotmail.com Empleado	
	02-09-14	Guillermo Zetino Pérez	Nahuizalco		gzetino.perez@yahoo.com	
	02-09-14	Edwin Alexis Ramirez Guerra	Col. Santa Marta		Garrobo-7@hotmail.com	
	02-09-14	Edgar Adonberto Ramirez Guerra	col. Santa Marta		Edgar.Ramirez.7@hotmail.com	
	2-09-14	Oscar Baltazar Escoto	Sonsonate/Balsamor		Empleado -	
	2-09-2014	José Fernando Guerrero	Sonsonate/Balsamor		Empleado	
	2-09-2014	Amilcar NAVARRO H.	ACAJUTLA			
	2-05-2014	JEISON HERIBERTO	ACAJUTLA			
	2-05-2014	CESAR DIAZ	ACAJUTLA			

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES









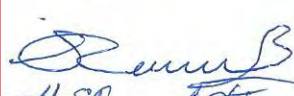


N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
✓	28/08/2014	Roberto Garcia	Matalcoo / El Peñon		Empleado - Albarito	x
✓	28/08/2014	Adalberto Antonio Santos	Sonsonate / Los Delicias		Adalsantos86@hotmail.com	
✓	28/08/2014	Carlos Giovanni Soriano	Bonsonate / Acajutla		Giovannygomez1992@qg.	
✓	28/08/2014	Alexander Mauricio Avelar Rivera	Sonsonate / Acajutla		Avelar-alexander@yahoo.com	
✓	28/08/2014	Oswaldo Ernesto Ortiz Masin	San Antonio del Monte Sonsonate		valdito_69@hotmail.com	
✓	28/08/2014	CARLOS ARTURO SANCHEZ RAMIREZ	San Antonio del Monte Sonsonate		Kal_sanchez@hotmail.com	
✓	28/08/2014	Joaquin Masin	Col. Brisach Sonsonate		alexmasin@yahoo.com	
✓	28/8/2014	David A. Soriano Francia.	Acajutla			
✓	28/8/2014	José Ernesto Hernández	acajutla			
✓	28/08/2014	Néstor Armando Sánchez Rivera	acajutla		narivera@ymoo.com	
✓	28/08/2014	William Alexis Medrano Lemos	acajutla		williamalexis.cb@gmail.com	
✓	28/08/2014	José Vidal Aguila Arayo.	Col. San Julian		Empleado -	
✓	28/08/2014	Jorge Enrique Rojas	Col. LVU acajutla			
✓	28/08/2014	Melvin Amilcar Ayak Parada	col San Julian		melvinayak02@gmail.com	
✓	29/08/2014	Luis Enrique Cordova R.	Nueva Acajutla.		Empleado.	x
✓	29/08/14	Wilber Rafael Rodríguez	Ciudadela CEPAT		Empleado.	x
✓	29/08/14	José Antonio Padrono	Col. Magdalena		Empleado.	x
✓	1/09/14	José Domingo Molger.	El Jobo / Sonsonate		Empleado.	x
✓	1/09/14	Denis Balmora Samero.	El Jobo / Sonsonate		Empleado.	x
✓	1/09/14	Pedro Elias Guerrero	El Jobo / Sonsonate		Empleado.	x
✓	1/09/14	Luis Manuel Aragon	Coraco / Acajutla		Empleado.	x

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	22/08/2014	Miguel Angel Coa.	Bobas Atarayas		Empleado.	x.
	22/08/2014	Sosue Rolando Coronado	Col. Jardines Sanseñate. Sanseñate		Josuecoronado1587@hotmail.com	
	22/08/2014	Jorge Antonio Rodezno	Col. Zedra Sanseñate		antonysacred@hotmail.com	
	25/08/2014	Josus Antonio Alvarado	Acajotal #2.		Empleado - Experiencia	
	25/08/2014	Julio Salazar -	Col. Pasa #4.		Empleado -	
	25/08/2014	Erazmo Aguila Hernandez.	Almendra - Sanseñate.		CV. / Empleado.	
	25/8/2014	José David Romero.	Almendra - Sanseñate.		Empleado.	No firma
	25/8/2014	Miguel Angel Mendez.	San Pedro Bola.		Empleado - CV.	x.
	25/8/2014	José Juicel Romero.	Canton #1 Sanseñate.		CV. Empleado.	x.
	25/8/2014	José Angel Abrego.	Ba conchento.		Empleado.	x. JA AP
	25/8/2014	Manuel Alexander Gutierrez	Ba conchento.		Empleado.	x. MAG
	25/8/2014	Julio Cesar Panella Lopez	Col. Coales.		CV. / Hay	
	25/8/2014	Nelson Peral Trigueros	Magdalena		Empleado.	x.
	25/8/14	Luis David Romero	Magdalena		Empleado.	x.
	25/8/14	Nestor Ivan Rodriguez Coronado	Col. los laureles CV		hies13@hotmail.com	
	25/08/2014	José Carlos Rodriguez Coronado	Col. los laureles CV		j-csilver@hotmail.com	
	26/08/2014	Guillermo Parato	#321 - Acajotal Col. nivel CR52		Empleado -	
	26/08/2014	Ervin Abelino Rivas	canton el sanzu		Empleado.	
	26/08/2014	Elmer E. Colacho	Acajotal		Empleado	
	26/08/2014	José G. Rivas M.	Acajotal		rivasgerardo@live.com	
	26/08/2014	Luis Antonio Garcia	Judayua - Sanseñate		Empleado -	x.

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	12/8/2014	Julio Cesar Jovel Miron	Colonia 3 Pto.		Empleado - Comco.	
	12/8/2014	Jorge Alberto Magaña	Napoles K-5.		Empleado-	
	12/8/2014	Douglas Blodner-Espinoza	Napoles K-5		Empleado.	
	12/8/2014	Tomas Polanco Mejica Miranda.	Bº La Playa		Empleado	
	13/8/2014	Dionisio Hernandez Hernandez.	San Antonio		Empleado	
	15/8/2014	Fernando Dominguez	Bº El Campamento		Empleado	
	15/8/2014	Dionisio Watino Aguilar.	Sanzacate/sanzacate		Empleado	
	15/08/2014	Rafael Alfonso Arrue	OXGASA DE CIV		1103 rafael.arrue@oxgasa.com	
	15/08/2014	Raul Antonio Orollano Aguila	Sanzacate/San Anto		- Empleado.	
	15/08/2014	Leon Exau Hernandez Jua	Sanzacate/San Antonio		- Empleado.	
	15/08/2014	Iris Arcenia Lima de Zúñiga	Cantos San Julian Kilo 2 Acajutla		gisellina@yahoo.com.mx arceni-lima@hotmail.com	
	15/8/2014	Juan Miguel Hércules	Col. San Julian Acajutla		mhercules@outlook.com	
	18/08/2014	MIGUEL ERNESTO DE RAS	COL. EMPRESAS SANZACATE		DE RAS RAMOS 2013@hotmail.com	
	19/08/2014	Alma Beatriz Velasco del.	col. Acaxual #3			
	19/08/2014	Nancy Besai DIAZ.	Col. los laureles		nancybesai.93@hotmail.com	
	19/8/2014	Franxlen Alberto Cortez.	Ciudadela Caca.		Empleado.	
	19/8/2014	Jorge Alberto Bandoval.	Col. Linda Vista		Empleado	
	19/8/2014	Hector Lopez Valdizon	col. Acaxual 4		Empleado	
	19/8/2014	Salvador Nolasco	Mulagro.		Empleado	
	19/8/2014	Hugo Alexander Quintero	Bulevar metalico		empleo	
	19/08/2014	Mauricio Ernesto Avila	Col. El Barquito Bº las penas.		Empleado	

<u>Fecha</u>	<u>Nombre</u>	<u>Colonia/Institución</u>	<u>Teléfono</u>	<u>Firma</u>
11/08/14	Alexander A. Polanco	Ctoñ. El Almendro-Sonzacate		 alexander.flores26@hotmail.com
11/08/14	Armando Ernesto Ruiz Flores	Ctoñ. el Almendro-Sonzacate		 floresernesto04@yahoo.es
11/08/14	Roberto Antonio Pulcino Carranza	Ctoñ Sabana S		 70505753
1/08/2014	Gerardo Alfredo Barahona	Brisas del Mar Sonsonate		 bgerardoalfredo@yahoo.com
1/08/2014	Joaquin Sussandri Masam Flores	Brisas del Mar senda 8 Segueta sus # 7 A		 alexmasam@yahoo.com
1/08/2014	William Antonio Angel Rodriguez	Col. I V U, ACAYUTLA.	7	
1/8/2014.	Sandra Carolina Umeña.	/ Acaxual	73	
1/8/2014	Marta Cuorero.	/ Acaxual.		
1/8/2014.	Rufino	Tahur Mazanogo / El Milagro.	70	
1/8/14	Juan Antonio Elias Romero	/ Alvarado	78	
1/8/014	MARCO T. Urrutia	/ Col ACAXUAL.	77	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
41	16/07/2014	MURICIO GUANDIQUE	col. OBRERA/EMP		muricio-guandique@hotmail.com	
42	16/07/2014	Karla Maria Dominguez Cortez	Barrio las Atarrayas			
43	16/07/2014	Mauricio Alexander Oval R.	Barrio DIOS / Emp.		-	
44	16/07/2014	Milagro Claros	Ciudadela / Emp.		-	M. JC
45	16/07/2014	Ciudadela cePa. Juan José Ramirez.	Ciudadela cePa.			
46	16/07/14	Roger Antonio Berrío	Col. Obrera / Empleo		Mars1595@hotmail.com	
47	16/07/14	Fernando Eliseo Martínez Pérez	Metalú		-	
48	16-07-14	Jonatan Garrido	Sardinas # 2		jtgarrydo69@gmail.com	
49	17-07-014	MARCO TULIO Urrutia P.	COL ACAXUAL # 2			
50	17.07.014	Elias Astiga Acevedo	San Pedro Ulen			E A I
51	17 07 2014	MOISES Campos.	FAPROES		moisescampos2004@yahoo.com	
52	18/07/14	Miguel Angel Ramirez H	B-las Atarrayas		-	
53	18/07/14	Victor Manuel molinas H	B-las Atarrayas		-	V.M.M. H.
54	18/07/14	VICTOR Anibal Sánchez	COL Linda bista		-	
55	18/07/14	JOSÉ ANTONIO Perdomo	col mauda LENA		-	
56	18/07/14	Miguel A. Polanco Ppraza	B ^a los coquitos		2452-3555	
57	18/07/14	Cerebo borano Caldera.	Zunzcu		-	CERIL0
58	18/07/14	Elias Armando Calderon	Col Linda vista (Acayola)			
59	18/07/14.	José Antonio Coraero	Col Petra T. V. A. Retero			

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
20	15/7/2014	Cecilia Ruth Castellanos Argumedo	Empleo			
21	15/7/14,	Antonio Morales Ramos.	Empleo.		-	
22	15/7/14.	Rene Orlando Rodriguez	Empleo/Ciudad			
23	15/7/14.	Eliseo Arturo, Figueroa	Ciudadela/Empleo		-	
24	15/7/14	JORGE ALBERTO CANACAS.	IVU/Empleo		Soldadores/Mecanicos	
25	15/07/14	Oscar Alberto Velasco Guaitán	IVU/Empleo		Soldadores/Mecanicos	
26	16/07/14	Samuel de Jesús Martínez	Ciudadela cepa/Empleo			
27	16/07/14	René Oswaldo Pérez Gallardo	Ciudadela cepa/Empleo			
28	16/07/14	Geremias Daniel García	col. las laurelas/empleo			
29	16/07/14	Hugo Americo Gonzalez	Sensora - Empleo			
30	16/07/14	Dagoberto Antonio Romero Rojas	Ciudadela/Empleo			
31	16/07/14	Edgardo Jonas Couvarec	Componente/Empleo			
32	16/07/14	Francisco Sanchez Herrera	San Pedro/Empleo			
33	16/07/14	Julio Alberto Sanchez H.	San Pedro/Empleo			
34	16/07/14	Rafael Santa Moreau Maldonado	Zunzo/Empleo		/91226087	
35	16/07/14	Juan José Pérez	Zunzo/Empleo		/71444470	
36	16/7/14	Oscar Armando Rodriguez	Buzo		- - -	
37	16/07/14	Obed Isai Alas Mejia	Col. Acaxual/ electricista		Obed.alaso11@gmail.com	
38	16/07/14	Julio Adalberto Plas Rivas	col. ADAXUAL/ electricista		tramoxo200442@yaho.com	
39	16/07/14	Jose Javier Gomez clasos	cd. ciudadela cepa		gomezjosejavier@yahoo.com	
40	16/7/14	Fernando Martinez	Ciudadela Cepa.			

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	10/07/14	Jose Antonio Cruz Escobar	BR/EMPLEO		-	
2	10/07/14	Guillermo Antonio	Empleo		65/Acajutla -	
3	10/07/14	Ricardo Ullodares	Empleo		Ricardo_Varela @hotmail.es	
-	-	-	-		-	-
4	10/07/14	Jose Marcelino Boloso	Empleo		-	
5	11/07/14	Nelson Jose Chinchilla	Empleo		nelchinchilla05@gmail.com	
6	11/07/2014	Jose Roberto Riva S Mosquera	Empleo			
7	11-07-2014	Claudia Jeaneth Franco	Empleo		-	
8	14-07/14	Eduardo Enrique Galvez	Empleo			
9	14-07/14	Wolfrado Chaves Casas	Empleo		-	W.C.C.
10	14-07/14	Alfredo Antonio Arevalo	Empleo		-	
11	15/07/14	Oscar Mauricio Rivas Clara	Empleo			
12	15/07/14	FABIO MAYEN MOLINA	EMPLEO		MAYEN MOLINA@gmail.com	
13	15/07/14	David Elisao Tinco	Empleo		-	
14		FAPROES - montaje de motores y TURBINA			pas	
15	15-07-2014	Y ESTRUCTURA - Jose Roberto Rampo				
16	15-07-2014	Jose Roberto Campos	maiores en campo			
17	15-07-2014	Juan Pablo Campos Zapata	Empleo			
18	15-07-2014	Rosa Elena Guayana Torres	Empleo			RTGZ
19	15-07-2014	Melina Margarita Rivas Clara	Empleo			

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	30/07/14	Johnson Manfredy Machuca	col. Los Laureles		jmanfred_21@yahoo.com	
	30/07/14	Geisoi Stefanni Linares	Col. Magdalena		Stefanny82@gmail.com	
	30/07/14	Carlos Antonio Lopez	cd. Peñas		CV. -	
	30/07/14	Luis Asturo Menendez	B. Las Peñas		-	
	30/07/14	Jun Carlos Estrada	Los morretos		-	
	31/07/14	Santas Méndez Martínez	ciudadela			 S.M.M.
	1/08/14	Victor Manuel Escobar	Obra-cw/E		-	
	1/08/14	Mauricio Orollan	Los Laureles/E		doumaury71@hotmail.com	
	1/08/14	Rodolfo Ant. Hernandez Es.	Morretos/E		-	RAHE
	1/08/14	Macklyn Giovanni Contreras	Coqueval/E		-	Mes
		Carlos Fernando Gonzalez Gonzalez	Sonsonate/Sn An.			
	1/8/14	Lidia Marina Narvaez	col. acaxual #1			
	1/8/14	Hugo Ernesto Ruiz Guzman	Barrio las peñas		hugoseptoi@gmail.com	
	11/8/14	Angel Abrego	Campamento		Empleado - DJS 908 yenido focom. + ab salco f.	
	11/8/14	Alvaro Orollan	Campamento		" Sindicato "	
	11/8/14	Ernieo Cecilia Ortiz	Col. Los Laureles		erci1809@gmail.com	
	11/8/14	Carlos Giovanni Ballado	Ciudadela		Empleado	
	11/8/14	Miguel Angel Garcia	Sonsonate		Curriculum	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	25/07/2014	Oscar Daniel Cuellar	Col. Atalay. 2 K.5 AC.		1987@hotmail.com Oscar Daniel Torres	
	28/07/2014	Carlos Alberto Aguilar Martin	Ed. Altos del Rio, Sonsonate		carlosaguilar_ines@yahoo.com	
	29/07/2014	Miguel Ángel García	Zonsacate, Sonsonate			
	29/07/2014	Reina Xiomara Cuellar	Bº el Campamento		reina2086@gmail.com	
	29/07/14	Silvia Margarita Molina	Bº el Campamento		Silviamolina23@hotmail	
	29/07/14	MAURA TERESA RIVERA	Ciudadela CEPA		MAURER-29@hotmail	
	29/07/14	Luis Alejandro Sánchez Montenegro	Col. San Julian Blv. Seno		Lassanchez@gmail.com	
	29/07/14	Eli Adalberto Cruz Henríquez	CyH Constructores		adalberto27cruz@yahoo.com	
	29/07-2014	MARCO T. Urrutia	Acaxual #1			
	29-07-2014	Mario Ernesto Flores	Barrio las Peñas			
	29-07-2014	Juan José Ramírez	Ciudadela CEPA		Juan José Ramírez@yahoo.com, MX	
	30-07-2014	Juan Gilberto Martínez	Kilos			
	30-07-2014	Rolando Alberto Morales Sobrie	Sonsonate			
	30-07-2014	José Daniel Chávez Esc.	Sonsonate / El Bosque		jd_chavez@hotmail.es	
	30-07-2014	Alejandro Antonio Peñate Peñate	Sonsonate/Col. 14		alejandro_270591@hotmail.es	
	30-07-2014	Erick Omar Vieyte Carrera	Acajutla			
	30-07-2014	Miguel Ángel Malendez Pérez	Acajutla		malandezbomba503@gmail.com	
	30-7-2014	CARLOS QUIJADA	ACAJUTLA		- C.Y.	
	30-07-2014	Karla Abigail García	Acajutla			
	30-07-2014	Ernesto Antonio Trujillo	Acajutla			
	30-07-2014	Salvador El Ayala Bonilla	Acajutla			

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	25/07/2014	Carlos Melvin Quijada.	Campeamento/Emplea		99 -	
	= = =	Vicente Lopez Lemus	cd. Lue		-	
	24/07/14	Carlos Antonio Lopez	Las Perlas/Empe.		85 -	
	25/07/14	Brian Russell	coloniz FVU		Full Inglos	
	25/07/14	José Leonidas Quintanilla	San Pedro Bolen/Ag			
	25/07/14	Roberto Orlando Rivero	Col. El Inicio/Agj			
	28/07/14	Manuel Angel De paz	Col. San Julian			
	28/07/14	José Alfonso Ramos	Marro Grande.		-	
	28/07/14	Nob Escalante Ramos	La Coquera/Agj.		-	
	28/07/14	Martin Alexander Rojas Abrego	Col. Acacera/2.			
	28/07/14	Luis Hernán Herrera	Col. Los Laureles		C.V.	
	28/07/14	José Mario Dubón	Col. El Inicio		008 -	
	28/07/14	Julio Alberto Sanchez Herrera	San Pedro Bolen.			
	28/07/14	Kevin Salvador Riquera	Barrio el Conpar			
*	28/07/14	Angel de Jesus Peraza Rivero	Col. San Julian.		Ofrece servicios Lancha:	
	28/07/14	Elias Artiga Acevedo	San Pedro Bolen.		C.V.:	
	28/07/14	Jorge Alonso Santos	col. la coquera		Por Empleo	
	28/07/14	Jhonatan Bryan Burgos	col. Alvarado		jhonatan_bryann@hotmail.com	
	28/07/14	Douglas Isaias Moreno Hernandez	Col. Alvarado		douglasmb13@hotmail.com	
	28/07/2014	Hernán García	cant. Morro Grande			
	28/07/2014	Nelson Eduardo Castellón Coellar	Col. Atalaya #2		-	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

Nº	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA	
	24/07/2014	Cesar Cristobal Castillo Figueroa	Colonia Alvarado				
	24/07/2014	Juan Manuel Cordoba	Colonia Alvarada				
	24-07-14	Rolando Gregorio Martinez	colonia Alvarado			Rolando_Lissy@hotmail.com	
	24-07-14	Mariano de Jesus Barrientos	Acejutlan/Belavista				
	24-07-14	Jose Aquela Homendez	Nahuatlco/Sonsonate				
	24-07-14	Douglas Antonio Henriquez L.	Zozacate/Sonsonate				
	24-07-14	Ismael Paiz	San Genaro/Sonsonate				
	24-07-14	Jose Roberto Ramos Sigüenza	THOMAS JEFFERSON/Sonsonate			shove_dj@hotmail.com	
	24-07-14	Rafael Santos Ramirez	San Pedro Pinar/Oliveros Masahuat Latajerca				
	24-7-14	Evo Benamin Santos	Casero Aguayescandi				
	24-7-14	Jose Natanael Campos Perez	Canton las tablas			831-7548-7703	
	24-7-14	Wilfredo Darios Hernandez	Tuxtlá/Acejutlan				
	24-7-14	JOSÉ NAPOLEÓN AVALES GUZMÁN	Siudadela Acajutlan			23-39	
	24-7/14	Pedro Samuel Candelario	Col. Ciudadela Acajutlan			Pedrosamuelcandelario@yahoo.com	
	24-7/14	Josue Alexander Martinez	Col. ciudadela Acajutlan			Turran503@gmail.com	
	25/07/14	Jose Angel Mejia G.	Ciudadela		-	J.A.M.G.	
	25/07/14	Victor Manuel Pérez	San Julian		-		
	25/07/14	José Enrique Mejía G.	Ciudadela			L.N.M.	
	25/07/14	José Angel Catalán Godínez	B. Los Reyes				
	25/07/14	David Enrique Guisasa	Saravilla/San Felipe		Empleado/Buzo.	DEYS	
	25/07/14	Ricardo Obdulio Escalante	El Berquito/Empe.		Buzo.		

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

N°	FECHA	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
	22/7/14	MORIS ANTONIO BATRES	Barrio Los-Corral			
	22/7/14	Miguel Angel Rodriguez	Comunidad la Coquera			
	22/7/14	Josue Antonio Rodriguez	Comunidad la Coquera			
	22/7/14	Jose Elmor Orellana	Comunidad de Cajutlo		Empleado / RASA.	
	22/07/14	Adon Antonio Sermen	Bº Las Perlas		sermenadon@gmail.com	
	22/07/14	Salvador Ernesto H. Cobalero	Barrio el can		6 78492461	
	22/07/14	Cesar Natividad Cruz Lue	c/rio Las Cruces. San Antonio Sonsonate		cesar.lue.natividad@hotmail.com	
	22/07/14	Daniel de Jesus Zapada Asato	Col. Los Angeles			
	22/07/14	Edwin Antonio Valiente Garcia	Sonsonate del monte. Sonsonate		EdwinValiente91@hotmail.com	
	22/07/14	Jonathan Alexander Calderon	Bº Las Atarrazas		Jonathanalex7993@hotmail.com	
	23/07/14	Folco de Jesus Perez	Bº Las Atarrazas			
	23/07/14	Cesar Eduardo Hernandez	Barrio Camp.		Cesarpafo_01@hotmail.com	
	23/07/14	Osmin Bernardo Sanchez	El Almendro / Sonsonate		Albanelos	
	23/07/14	Erazmo Aguilar Hernandez	Los Rios / Sonsonate		Albanel	
	23/07/14	Ernesto Eligio Medina	Col. Sanzolian		Mantenimiento	
	24/07/14	Miguel Angel Sanchez	El Almendro / Sonsonate		Auxiliar construcciones	
	24/07/14	Moises Ernesto Garcia	el Almendro / Sonsonate		bachiller electrico	
	24/07/14	Josue Nehemias Sanchez	el Almendro / Sonsonate		Auxiliar construccion	
	24/07/14	Moises Ernesto Ceria	el Almendro / Sonsonate		Auxiliar construccion	
*	24-Jul-14	Rafael Antonio Chavez Quintanilla	Col. Actual #3 - Ajupita		VER DSIERLSCOS	
*	24-Jul-14	Rafael Vladimir Chavez Quintanilla	Col. Actual #3 - Ajupita		VER DSIERLSCOS	

Apéndice 8G– Listado Detallado de Actores Contactados 2014

APÉNDICE 8G:

ACTORES CONTACTADOS A LAS ACTIVIDADES

N°	TIPO DE ACTOR		PERSONA ENTREVISTADA	CARGO	CONTACTO
COMUNIDADES- JUNTAS DIRECTIVAS					
1	Barrio La Playa		Marlene Canjura	Presidenta	7032-6943
2			Celia Hernández		7668-6416
3			Víctor Hernán Quijada		2452-5653
4	ADESCOMAR integrada por :	ACAXUAL	María de Jesús Gáneas	Presidenta Vice-presidente	2452-4613 7710-7354
5		Los Morritos	Ana Cecilia Guillén de Molina		7041-7576
6		La Reyna	Omar Esaú De la O		7098-2856
7	Comunidad Zona Industrial		Nelson David Alvarado Rivera	Presidente	6200-3547 7458-6993
8	Comunidad El Barquito		Silvia Estela Henríquez	Presidenta	6100-2630
9	Barrio Las Peñas		David Bautista	Presidente	7747-9058
10	Ciudadela CEPA		Guillermo Cordero	Presidente & Líderes	7999-4405 7043-9307
11			Will Antonio Navarro		7815-3773
12			Romeo Alonso Argueta		7714-1924
13	Comunidad La Obrera		Dora Alicia Ramírez	Presidenta	7450-2577
14	Lotificación Alvarado		Noé Mauricio Guevara	Presidente	7744-9164
15			Lorena Antonia Flores de Lara		7653-5978
16	Comunidad Bendición de Dios		Francisco Velásquez	Presidente & Lideresas	7125-1306
17			Jessica Elizabeth Marroquín		7042-0862
18			Blanca Lilian López Asencio		6143-5937

19	Comunidad La Raza N°1	Karla Mejía de Estrada	Presidenta & Líderes	2452-3934
20		Susana Beatriz de Martínez		7668-9806
21		Yolanda Isabel Ávalos		7742-1959
22		Juan Carlos Mejía		7039-0337
23	Comunidad La Raza N°2	Milton Guillén	Presidente Vice-presidente	-----
24		Francisco Calzadilla		
25	Colonia Brisas de Acajutla 1	Evelyn Carolina Rodríguez de Mendoza	Presidenta Líderes	7762-0034
26		Carolina de Mendoza		7762-0034
27		Susana Jeannette Ruíz		7437-0326
28	Colonia Brisas de Acajutla 2	Margot Soriano	Presidenta	7748-3244
29	Comunidad Obelisco	Maura Guevara	Presidenta & Lideresas	2411-8276 6309-6040
30		Yaneth Saraí Portillo		7696-0731
31		María Julia Cerna		2416-6841
32		Yesenia Carolina Zelaya		7327-7839
33	Comunidad San Roque	Reina Rodríguez	Presidenta & Lideresa	7764-3841
34		Ana Ruth Flores de R.		-----
ALCALDIA MUNICIPAL DE ACAJUTLA				
35	Alcaldía municipal	Darío Guardón	Alcalde Municipal	
36	Área de Turismo	Dany Bautista	Responsable de la unidad	2429-7324 7470-9058
37	Área de Proyección social	Moisés Bonilla	Responsable de la unidad	7749-1920
38	Área de Medio ambiente	Walter Montoya	Responsable de la unidad	2429-7328 7303-2729

INSTITUCIONES DE SALUD DE ACAJUTLA				
39	Unidad de salud	Carlos Javier Villa Fuerte	Director de la institución	2452-3082 7160-6621
40		Edgar Leonel Guzmán	Coordinador Saneamiento Amb.	7746-7107
41	Seguro Social	Walter Martínez	Director de la institución	2452-3340
42	AGAPE Acajutla	Dra. Marta Morales	Director de la institución	7170-1173
43		Dr. Pérez	Coordinador de Promotores	2429-8753
44	Cruz Roja de Acajutla	Rafael Martínez	Responsable de promotores locales	7860-4213
INSTITUCIONES DE SEGURIDAD				
45	Fuerza Naval	Oscar Mauricio Bonilla	Capitán del Puerto de Acajutla	-----
46	PNC DEL PUERTO	Sub Inspector Gustavo Neftalí Pérez	Jefe de la Delegación	-----
47	Bomberos de Sonsonate	Damián Villacorta	Teniente	7070-3269
48		Luis Arturo Diego	Cabo	2451-2222
COOPERATIVA DE PESCADORES DE ACAJUTLA				
49	ACOOPPAC (Asociación Cooperativa de Producción Pesquera del Puerto de Acajutla)	Ricardo Napoleón Jovel	Presidente de la cooperativa	7102-9766
50	ACPPRA (Asociación Cooperativa de Producción Pesquera Rederos de Acajutla)	José Antonio Cordero	Presidente de la cooperativa	7443-0906
CENTROS ESCOLARES				
51	Centro Escolar Comunidad Alvarado	Israel Enríquez Tapas	Director de la institución	
52	Colegio Católico de Acajutla	María Elvira Saravia Morales	Directora de la institución	
IGLESIAS				
53	Iglesia Evangélica: Iglesia Santuario del Dios de Elías	Félix Aguirre	Pastor de la iglesia	
54	Iglesia Católica "San Francisco de Asís"	Napoleón García	Sacerdote de iglesia	

ORGANIZACIONES DE MUJERES				
55	Red de Mujeres de Acajutla	Maritza Elizabeth Hernández	Miembro activo	7697-0741
56		Vilma Noemy Santos	Encargada de la unidad de género	7806-1025
57		María Maura Castro	Miembro activo	7299-6525
58		Daysi Beatriz Espinoza	Miembro activo	7953-9499
59		Delsy Noemi Ramírez	Miembro activo	7087-1624

Apéndice 8H– Informe de Reuniones 2014

Invitaciones a Asamblea Preliminar

Se enviaron invitaciones preliminares a diferentes instituciones para solicitar la asistencia a una asamblea para información sobre el proyecto con el siguiente listado de invitados:

- Dr. Carlos Javier villafuerte, Director Unidad de Salud de Acajutla
- Dr. Walter Martínez, Director IUnidad de Seguro Social Acajutla
- Sr. Oscar Mauricio bonilla, Capitan del Puerto de Acajutla
- Sr. Ricardo Napoleón Jovel, Cooperativa de Pescadores de Acajutla ACOPPAC
- Sr. José Antonio Cordero, Cooperativa de rederos y langosterios de Acajutla
- Párroco Pedro, Iglesia Católica
- Pastor Mario Alas, Iglesia Asambleas de Dios
- Párroco Napoleón, Iglesia Católica
- Lic. Dany Bautista, Responsable de Unidad de Turismo, Alcaldía Municipal de Acajutla
- Lic. Moises Bonilla, Responsable de la Unidad de Proyección Social, Alcaldía Municipal de Acajutla
- Lic. Walter Montoya, Responsable de la Unidad Ambiental, Alcaldía Municipal de Acajutla.

A continuación se presenta un ejemplo de la carta enviada a los invitados a la reunión:



Sonsonate, Acajutla, 03 de Junio de 2014

Lic. Walter Montoya
Responsable de la Unidad Ambiental
Alcaldía Municipal de Acajutla
Presente

Reciba un cordial saludo de parte de la empresa **Energía Del Pacifico S.A de C.V.** responsable de la ejecución del proyecto: "**Generación de Energía**" que se ubicara en el Puerto de Acajutla, de este municipio.

En esta ocasión nos dirigimos a usted como Institución Local para invitarlo de la manera más cordial a una asamblea que tiene como principal objetivo informar a la población y a las instituciones locales sobre los componentes del proyecto; asimismo, nos interesa conocer la percepción de la institución, en cuanto a la implementación de la Planta de Generación de Energía, para posteriormente incorporar esta información a los estudios respectivos.

Cabe mencionar, que la empresa **Energía Del Pacifico** considera a bien que las comunidades y demás actores locales se involucren en este proceso, con el propósito de obtener resultados positivos para los habitantes de la zona.

La actividad se llevara a cabo de la siguiente manera:

Día: jueves 5 de junio de 2014

Hora: De 1:30 a 3:00 P.M.

Lugar: Restaurante & Hotel Kilo 2, Acajutla Sonsonate km 83

Sin más por el momento y en la espera de su asistencia, me despido cordialmente

Energía Del Pacifico S.A de C.V.

Recopilado de Reuniones con Autoridades Gubernamentales

AYUDA MEMORIA REUNIÓN ALCALDÍA

19 DE MAYO DE 2014

1 ASISTENTES

Javier Mina

Brenda Lovato

Roberto Robles

Roly Padilla

Leonora Ferrer

Ulises Cruz, Gerente Alcaldía

Personal de la Alcaldía, jefes de área, enviarán

listado posteriormente con teléfonos y correos.

2 PUNTOS

Primero se realizó la exposición del proyecto por parte del Ing. Javier Mina, el cual habló de la estructura del proyecto

Posteriormente la presentación de ECO ingenieros, por parte de la Arq. Leonora Ferrer, en lo que compete a la área ambiental.

Después de las exposiciones se llevó a cabo la realización de preguntas por parte de la Alcaldía:

1. La cantidad de empleos que se generara en la etapa de construcción, con gente del municipio
Se explicó que se dará prioridad a personas del Municipio. Javier explicó que en serían unos 1,200 empleados. Se aclaró que en aproximadamente 1.5 años de construcción.
2. La cantidad de empleos que se generaran, ya en la etapa de funcionamiento, con gente del municipio.
Igual se explicó que se dará prioridad a las personas del municipio. El Gerente General de la Alcaldía sugirió dar capacitación a personas del municipio para que hubiese mayor oportunidad de que fuesen contratados.
3. Preguntaron el dato de la cantidad de Co2 que producirá el proyecto.
Se explicó que se están realizando los cálculos, pero que son menores en comparación a los de utilizar carbón o fuel oil, como se dijo en la presentación.
4. Se generan ruido y vibración producida por el equipo, que afectara a los habitantes
Se explicó que se están evaluando estos impactos.
5. Si se cumplen con las distancias permitidas con respecto del proyecto hacia el océano
Se explicó que se ha realizado un análisis de alternativas y que se cumplirán con normativas internacionales para plantas de este tipo.

6. En que consiste o el que es el gas natural
Se explicó que es básicamente gas metano.
7. Habrá afectación a los mecanismos de seguridad (protección civil)
Se explicó que se revisará la gestión de seguridad del proyecto, como parte de la evaluación.
8. cuáles serán los beneficios que recibirá la comunidad con este proyecto
Se explico que se deben proponer proyectos a EDP para que los evalúen, ya que hay un compromiso adquirido de inversión en proyectos de desarrollo, como parte del proceso de Licitación
9. Se comento que se debe inscribir la empresa en la Alcaldía para el pago de impuestos
Se tomo nota.

La Lic. Brenda Lovato, les explico al personal de la Alcaldía, que de ellos depende informar sobre los proyectos de desarrollo para agilizar el apoyo por parte de EDP.

Se aprovecho para hacer cita con el encargado de promoción social para el día miércoles.

Se informó que se haría la publicación en la revista de las Fiestas Patronales.

Se informó que en breve estará abierta la oficina en Acajutla.

Energía del Pacífico
Proyecto LNG to Power

Memoria de Reunión 28 Mayo 2014.



PRESENTACIÓN

El informe documento hace referencia a la reunión realizada con el Concejo Municipal de Acajutla, Sonsonate, la cual tenía como objetivo informar sobre los componentes del proyecto “**Generación de Energía Eléctrica**”.

El propósito del informe se enmarca en describir los resultados que se obtuvieron en la reunión realizada con el Concejo Municipal y presentar los comentarios, sugerencias y opiniones que se obtuvieron de las personas participantes.

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN CON EL CONCEJO MUNICIPAL DE ACAJUTLA	5
1.2. OBJETIVOS DE LA JORNADA.....	5
1.3. PARTICIPANTES.....	5
2. DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA	5
3. ESPACIO DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y SUGERENCIAS	7
3.1. ESPACIO DE PARTICIPACIÓN DEL CONCEJO MUNICIPAL.....	7
3.2. INTERVENCIÓN DE CEPA.....	8
3.3. INTERVENCIÓN EDP Y ECO INGENIEROS.....	9
LISTA DE ASISTENCIA DE LA ACTIVIDAD	11

1. DESCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN CON EL CONCEJO MUNICIPAL DE ACAJUTLA

A continuación se describe la metodología que se realizó en la reunión informativa sobre el proyecto **“Generación de Energía Eléctrica”**, por medio de una Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla de dicho municipio.

1.2. OBJETIVOS DE LA JORNADA

- Informar al Concejo Municipal de Acajutla sobre los componentes del proyecto de **“Generación de Energía Eléctrica”**, entre estos: la presentación de las empresas involucradas, la necesidad de la generación de energía eléctrica bajo esta modalidad, ubicación del proyecto, ventajas de la generación de gas natural, el Estudio de Impacto Ambiental y el componente de participación ciudadana del proyecto.
- Obtener opiniones, sugerencias y recomendaciones de este actor, con el propósito de identificar áreas críticas, impactos ambientales y sociales potenciales, para la generación de medidas de prevención, atenuación y compensación a los impactos identificados.

1.3. PARTICIPANTES

- Actor local: Concejo Municipal de Acajutla, Sonsonate
- CEPA
- EDP S.A de C.V
- ECO Ingenieros S.A de C.V.

2. DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA

La actividad se realizó con la participación de las personas que forman parte del Concejo Municipal de Acajutla, integrantes de CEPA y la las empresas responsables de la ejecución del proyecto

Los puntos desarrollados en la jornada son los siguientes:

- Bienvenida a la empresa EDP- ECO ingenieros, por parte del Concejo Municipal de Acajutla.
- Presentación de las instituciones involucradas en la ejecución del proyecto
- Exposición de la presentación preparada sobre los componentes del proyecto, aspectos básicos de este, estudio de Impacto Ambiental, participación ciudadana y los beneficios de este a nivel local y nacional.
- Espacio de preguntas, comentarios y sugerencias por parte del Concejo Municipal. (Se contó con una guía de preguntas para propiciar la intervención de las y los participantes)

De manera general, las personas participantes expusieron sus comentarios, dudas, sugerencias y diferentes situaciones que consideran oportunas aclarar con respecto al proyecto, debido a que este se encuentra en su fase inicial.

- Lugar: Alcaldía Municipal de Acajutla, Sonsonate
- Hora: 9:00 AM
- Fecha: 28 de Mayo de 2014

A continuación se presenta un registro fotográfico de la actividad desarrollada:



EN LAS FOTOGRAFIAS SE PUEDE OBSERVAR EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, EN LA CUAL SE HIZO UNA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO, ASIMISMO, SE CANALIZO EL APOYO DE LA MUNICIPALIDAD



Fuente: Elaboración propia ECO/DILLON, mayo 2014.

3. ESPACIO DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y SUGERENCIAS

Las y los integrantes del Concejo Municipal de Acajutla participaron de manera abierta en la actividad, exponiendo algunos comentarios, propuestas y consultas sobre las acciones que comprende el proyecto.

Se tuvieron opiniones y sugerencias en los siguientes aspectos del proyecto por parte del Concejo Municipal, representante de CEPA y EDP- ECO Ingenieros:

3.1. ESPACIO DE PARTICIPACIÓN DEL CONCEJO MUNICIPAL

Dentro de las opiniones de las y los integrantes del Concejo Municipal, se destacan las siguientes:

- Se hizo hincapié en el número de personas a contratar en el momento de la construcción del proyecto y en su etapa de operación.
- En este mismo punto, solicitaron a EDP la generación de empleo local, es decir, la contratación de mano de obra no calificada y de ser necesario se capacite a los empleados en los temas respectivos para que la demanda este de acorde a las necesidades de la empresa.
- También se explicó a la empresa EDP- ECO Ingenieros que la municipalidad cuenta con una bolsa de empleo, para que se tenga como referencia al momento de realizar las contrataciones, esto permitirá priorizar en la mano de obra local.
- Ya se tiene un plan aprobado de ejecución de obras sociales, el cual ha sido elaborado en coordinación con el FISDL, está próximo a ejecutarse el próximo año, para comenzar a indagar un costo estimado de cada proyecto, ese es el apoyo que queremos de EDP, para tener un costo aproximado de cada obra.
- Por otra parte, la municipalidad percibe como una oportunidad que CEPA se instalara en el territorio, debido a que consideran que trae consigo inversión para la localidad
- También opinaron que el proyecto se visualiza como algo positivo, el hecho que la empresa este tomado en cuenta a la población al realizar el estudio respectivo y saber cuáles son las opiniones de los actores locales; ven en el proyecto una oportunidad que en la historia de Acajutla no había ocurrido, debido a que existe la inversión social, mano de obra y oportunidades de empleo para las personas de la localidad.
- De igual manera manifestaron que la alcaldía aprovechara al máximo la oportunidad de este proyecto, aunque vengán otros gobiernos locales, se centraran las bases para que la inversión social y los impuestos sean invertidos adecuadamente para solventar

problemáticas que vayan encaminadas a mejorar la calidad de vida de la población, como algo productivo.

- Solicitaron a la empresa EDP- ECO Ingenieros, las copias de toda la información pertinente al proyecto, entre estas las bases contractuales.

3.2. INTERVENCIÓN DE CEPA

La intervención de CEPA estuvo a cargo del Ing. Roberto Mendoza, el cual explico los siguientes puntos:

- La opinión estuvo basada en informar que la empresa EDP (Anteriormente Quantum) fue la adjudicada en con la ejecución del proyecto, gracias al cumplimiento de todos los requerimientos que se solicitaban en las base para las ofertas.
- El Lic. Mendoza expreso que la empresa está en la obligación de la implementación de obras sociales, que van directamente al municipio de Acajutla, esto se establece en las bases y es la garantía con la que cuenta la municipalidad.
- En este mismo punto, la municipalidad en conjunto con el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISD) elaborará el Plan de Obras que EDP desarrollará en base a las necesidades que se establecerán en dicho documento. Estas problemáticas deben de ser las más urentes y necesarias para el municipio.
- Se caracteriza como un proyecto que establece el tema de la responsabilidad social de manera muy puntual. La municipalidad es la responsable de definir las necesidades. EDP se convierte en un medio, pero el principal actor es la Alcaldía.

3.3. INTERVENCIÓN EDP Y ECO INGENIEROS

La empresa EDP, y la firma consultora ECO Ingeniero, expresaron los siguientes aspectos:

- EDP está en la disposición de apoyar en lo que requiera el proyecto. Además, se compromete en cumplir con todo lo establecido en las bases con respecto a los beneficios sociales que se implementaran en el municipio.
- Por otra parte, EDP estaba interesado en que el proyecto se desarrollara en el municipio de Acajutla, debido a que cuenta con las condiciones adecuadas para la ejecución de este proyecto, por cuestiones técnicas y de infraestructura. Afortunadamente se dio la oportunidad y se firmó el contrato. En este sentido, la empresa se siente satisfecha de poder contar con el apoyo de la municipalidad.

- Para EDP es algo valioso este proyecto y para contar con todo lo requerido se están realizando los estudios pertinentes, como lo es el Estudio de Impacto Social. Se realizarán además, un estudio hidrogeológico, geotécnico, geofísico, niveles de fallas geológicas para saber si al haber un terremoto como va a reaccionar el suelo. Para contar con los conocimientos profundos que de aspectos que podrían generar impactos.
- Para dar respuesta a algunas inquietudes del Concejo Municipal sobre el compromiso social de la empresa, los representantes de EDP manifestaron que el tema de las obras sociales está definido en las bases, es un compromiso hacer esta inversión, ninguna empresa participante y ganadora estaba excluida en este punto. Es algo muy concreto que está definido y que se trabajara en conjunto con la municipalidad.
- Asimismo, se les informo que se mantendrá un constante contacto con la municipalidad y la población de la localidad, con el propósito de solventar inquietudes, tomar en cuenta ideas, realización de reuniones y se contará con la Oficina de Comunicación Social, quien llevara a cabo este proceso. También al obtener los resultados del estudio se compartirán con la municipalidad para que conozcan los impactos y las medidas que se implementaran.


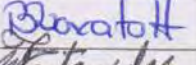
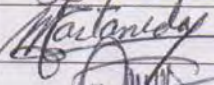
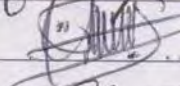
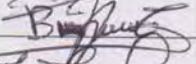
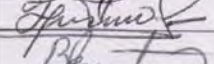
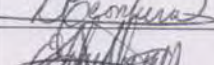

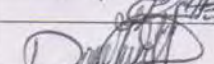
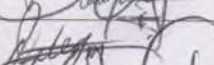

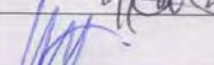
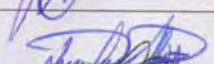
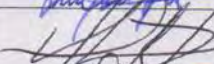

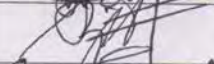
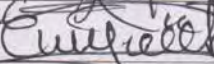

A continuación se presenta un registro fotográfico del espacio de preguntas y comentarios:



Fuente: Elaboración propia ECO/DILLON, mayo 2014.

EN LAS FOTOGRAFÍAS SE PUEDE OBSERVAR EL ESPACIO DE PREGUNTAS, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS OBTENIDAS POR LAS PERSONAS PARTICIPANTES EN LA ACTIVIDAD

3.4. LISTA DE ASISTENCIA DE LA ACTIVIDAD

LISTA DE ASISTENCIA				
Tipo de reunión: <u>Presentación del Proyecto al Concejo Municipal</u>				
Fecha: <u>28 de Mayo de 2014</u>				
Nº	Nombre	sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Firma
1	Roly Pazilla	M	ECO Ingenieros	
2	Branda torato	F	EDP. SA de C.V	
3	Mario Julio Aguilar G.	M	A.M.A.	
4	Jose Luis E. Ortiz		A.M.A.	
5	Branda Nathalie Molina	F	A. M. A	
6	Laura Elvira Tino Lora	F	A. M. A	
7	Blanca Estela Contreras	F	A. M. A.	
8	Edwin Antonio Crescencio Garcia	M		
9	Edith Pabil	F	A. M. A	
10	Dinora Mejia	F	AMA	
11	José Andres Ortega	M	AMA	
12	ALISTES DAGOMBERTO CAZ	M	Alcaldia	
13	Mario Ayala.	M	EDP	
14	Javier Miga	M	EDP	
15	Roberto Mendoza	M	CEPA	
16	Wilber H. Soriano	M	Ama.	
17	Silvia de Valdez	F	CEPA	
18	Enka Rodriguez	F	ECO INGENIEROS	
19				
20				

Resumen De Asamblea Preliminar con Los Actores Sociales Locales

**Energía del Pacífico
Proyecto LNG to Power
Informe de Consulta Pública con
Actores Locales del Municipio de
Acajutla, Sonsonate**

Junio de 2014



PRESENTACIÓN

El presente informe hace referencia a la primera asamblea realizada con actores locales del municipio de Acajutla, departamento de Sonsonate, la cual tenía como objetivo informar sobre los componentes del proyecto “**Generación de Energía Eléctrica**”, y de igual manera obtener opiniones, sugerencias y comentarios de las personas asistentes.

El propósito del informe se enmarca en describir los resultados que se obtuvieron en la asamblea, en cuanto a los comentarios, sugerencias y opiniones que se obtuvieron de las personas participantes.

Í N D I C E

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASAMBLEA CON ACTORES LOCALES.....	4
1.2. OBJETIVOS DE LA JORNADA.....	4
1.3. PARTICIPANTES.....	4
2. DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA	4
3. ESPACIO DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y SUGERENCIAS.....	7
LISTA DE ASISTENCIA DE LA ACTIVIDAD.....	11
AYUDA MEMORIA ASAMBLEA GENERAL.....	13

1. DESCRIPCIÓN DE LA ASAMBLEA CON ACTORES LOCALES

A continuación se describe la metodología que se realizó en la asamblea llevada a cabo con actores locales, entre estos representantes de Juntas Directivas, Iglesias, Centros de Salud Pública, Alcaldía Municipal, Fuerza Naval, entre otras, sobre el proyecto “**Generación de Energía Eléctrica**”, por medio de una Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla de dicho municipio.

1.2. OBJETIVOS DE LA JORNADA

- Informar a actores locales del Municipio de Acajutla sobre los componentes del proyecto de “**Generación de Energía Eléctrica**”, entre estos: la presentación de las empresas involucradas, la necesidad de la generación de energía eléctrica bajo esta modalidad, ubicación del proyecto, ventajas de la generación de gas natural, el Estudio de Impacto Ambiental y el componente de participación ciudadana del proyecto.
- Obtener opiniones, sugerencias y recomendaciones de estos actores, con el propósito de identificar áreas críticas, impactos ambientales y sociales potenciales, para la generación de medidas de prevención, atenuación y compensación a los impactos identificados.

1.3. PARTICIPANTES

- ADESCOS, Juntas Directivas comités de mujeres, cooperativa de pesqueros, entre otros.
- Actores locales: Unidad de Salud, Seguro Social. Fuerza Naval., entre otros

2. DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA

De manera general, las personas participantes expusieron sus comentarios, dudas, sugerencias y diferentes situaciones que consideran oportunas aclarar con respecto al proyecto, debido a que este se encuentra en su fase inicial.

La jornada se realizó con la participación de líderes y lideresas locales y con actores locales como Unidad de Salud, Seguro Social, Fuerza Naval y las Cooperativas de Pescadores.

Los actores locales participantes en la actividad expusieron sus comentarios, dudas, sugerencias y diferentes situaciones que consideran podrían resultar de la implementación del proyecto.

En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental se les explico los componentes que lo conforman, los estudios que se realizaran y el desarrollo de una estrategia de comunicación ciudadana o social para que la población se informe del proyecto.

La agenda desarrollada en la jornada fue la siguiente:

- 1. Toma de asistencia a las personas asistentes al evento y entrega de tríptico informativo del proyecto.**
- 2. Bienvenida y presentación de las instituciones involucradas en el Proyecto**
- 3. Breve presentación de las comunidades invitadas y de las instituciones locales asistentes.**
- 4. Presentación del proyecto (Mediante una presentación en Power Point)**
- 5. Espacio de comentarios, dudas, opiniones y sugerencias (Mediante una guía de preguntas para promover la participación)**

- Lugar: Restaurante KILO 2
- Hora: 2:00 PM
- Fecha: 05 de Junio de 2014

A continuación se presenta un registro fotográfico de la actividad desarrollada:



EN LAS FOTOGRAFIAS SE PUEDE OBSERVAR EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, EN LA CUAL SE HIZO UNA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO Y SE OBTUVIERON OPINIONES DE LOS ACTORES LOCALES INVOLUCRADOS



3. ESPACIO DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y SUGERENCIAS

Las personas participantes expusieron de manera abierta sus opiniones, comentarios, propuestas y consultas sobre las acciones que comprende el proyecto.

Se tuvieron opiniones y sugerencias en los siguientes aspectos del proyecto:

ACOOPPAC- COOPERATIVA DE PESCADORES DE ACAJUTLA

Ricardo Napoleón Jovel:

- Expreso que hace 15 años aún se encontraban peces y actualmnte los desperdicios de estas plantas han afectado la costa.
- También opinó que es lamentable ver como tenemos hoy nuestras costas como consecuencia de que Acajutla es un eje principal de la industria.
- El proyecto se escucha muy bonito pero no vemos a futuro el impacto que esto pueda tener.
- Expresó que ya tienen malas experiencias en Acajutla con algunos efectos negativos tales como: Las vibraciones, la contaminación por las tuberías que se hicieron a la entrada del muelle artesanal, que rompieron y toda el agua cae a la entrada del muelle, y cuando se quejan con las industrias de estos efectos negativos nadie se hace cargo.
- Así mismo desea saber que garantía va a ofrecer esta empresa Energía del Pacífico?
- Considera que el impacto ambiental va a ser tremendo porque sino no los hubiesen invitado
- Le preocupa de la alcaldía esté más interesada en los impuestos a obtener, que en el medio ambiente.
- A futuro le preocupa que le va a dejar a sus hijos y nietos quienes ya no podrán vivir de la pesca.
- A donde va ir a parar el agua contaminada
- Le preocupa el barco flotante considera que es un bomba de tiempo.
- Ya pescado no hay en esa zona de por si es escaso y cuando construyan el muelle va estar más complicado.
- Quiere saber que le van a dar a su comunidad o al sector pesquero cuando ya no puedan dedicarse a la pesca por consecuencia de los impactos negativos del proyecto. Hasta la fecha no se han visto beneficiados por ninguna industria.

COMUNIDAD ZONA INDUSTRIAL

Nelson Gavidia (Presidente de La Comunidad):

- Dice que nunca lo habían invitado a una reunión y le agrada que lo hayan invitado, por ejemplo Duke Energy no tomó en cuenta a la comunidad y desde ese punto le agrada la invitación.
- Opinó que el alcalde ha jugado un papel importante en traer el proyecto a la zona ya que podría haberse ido a La Unión y le interesa que el proyecto se desarrolle en su municipio.
- A futuro ve positiva la generación de empleo que traerá el desarrollo de este proyecto.
- Considera que el proyecto ayudará al desarrollo del País que ha estado atrasado.
- Prefiere esperar a los estudios para ver las medidas que se tomarán para minimizar el impacto.
- Considera que hay que ser propositivo porque es para bien de las comunidades.

COMUNIDAD ACAXUAL

- Le preocupa la explotación de las áreas subterráneas y saber cómo se protegerán los mantos acuíferos ya que el proyecto explotará estos recursos.

COMUNIDAD CIUDADELA CEPA

Will Navarro:

- Le interesa saber el objetivo principal que tendrán estas reuniones, si serán solamente de carácter informativo o para conocer la opinión de la comunidad y tomarlas en cuenta.
- Tenía un par de preguntas técnicas que no entendía.
- No comprende mucho el esquema de la planta y desea conocer las ventajas y desventajas del proyecto.

COOPERATIVA DE REDEROS Y LANGOSTEROS

José Antonio Cordero:

- Él pesca en parte de esa zona donde aún encuentra peces y ahora con la construcción del muelle le preocupa que ya no va poder pescar en esa zona.
- Que beneficios podrían tener ellos a futuro, o qué beneficios pueden obtener de la empresa cuando se tengan que retirar de esa área donde se construirá el muelle.
- Dice que ya no hay zonas para pescar se han quedado arrinconados y cuando hay mal tiempo ya no encuentran donde refugiarse porque todo es privado. En general le preocupa la restricción de las áreas de pesca.
- El pesca desde los 12 años y es su única fuente de ingresos. Y nunca ha recibido ayuda de nadie así que duda de los beneficios que pueda recibir.
- Les preocupa el gasto de gasolina porque cuando construyan el muelle les va tocar ir a dar la vuelta.
- Dice que lavan las bodegas de los barcos y contaminan.

UNIDAD DE SALUD

Representante de Unidad de Salud:

- Considera que debe de haber una política de diálogo.
- La contraparte de estas empresas es ayudar a la comunidad.
- Considera que el beneficio que se va a ofrecer debería de manejarse directamente con las comunidades sin intermediarios como ya lo han hecho otras empresas con proyectos de agua, energía entre otros.
- La empresa debe tener una política de apoyar a los sectores afectados por el proyecto.
- Está seguro de que el impacto ambiental será grande pero considera que hay muchas medidas que se pueden tomar en las que las comunidades saldrán beneficiadas.

INTERVENCIÓN DE ECO INGENIEROS

Oscar Molina:

- Nuestro técnico especialista en biología marina les expuso algunas de las alternativas que podrían haber para los pescadores:
- Todo va a ser un proceso.
- Probablemente para reducir el impacto negativo en la pesca artesanal se puede considera un chispeo.
- Construcción de estructuras artesanales donde se cultivan langostas.
- les expresó que hay formas que se podrán recomendar que son incluso más económicas e incluso más seguras.
- Los impacto negativos se deben ir pasando a neutro e incluso ver si pueden hacerse positivos.
- Les explicó que el proyecto se construirá en conjunto por lo cual se les está tomado en cuenta sus opiniones.
- Se les explicó que esta primera reunión era únicamente.

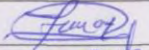



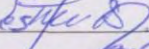
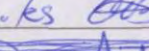



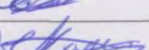
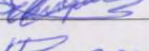
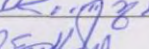


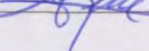
VARIAS COMUNIDADES

- Necesitan saber claramente las ventajas y desventajas.
- Dice que no han visto los beneficios de ninguna de las empresas ya que algunas lo hacen a través de FUNDACAJUTLA pero nunca se ven los resultados.

LISTA DE ASISTENCIA DE LA ACTIVIDAD

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Asamblea informativa del proyecto "Generación de Energía Fecha: Jueves 05 de Junio de 2014

N°	Nombre	sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Correo electrónico	Firma
1	Francisco Velásquez	M	Bendición de Ojos	7125-1306	buhito-32@yahoo	
2	Carolina de Mendoza	F	Urb. Brisas N°1	7762-0034	Mojoe1972@hotmail	
3	Susana Yauith Ruiz	F	Urb. Brisas N°1	7437-0326		
4	Omar Esau De la O Barahona	M	ADESCOMAR	7098-2856		
5	Edgardo Leonel Guzmán	M	UCSFI-Acajutla	77467107	edgardoeguzman@yahoo.es	
6	Ana Betty Bruno	F	UCSFI Acajutla	24523082	bettybruno82@hotmail.es	
7	Nelson David Alvarado	M	Zona Industrial	74686993		
8	Josselyn Beatriz Reyes	F.	Col. Santa Isabel	7026 0093		
9	Wilber Alberto Alvarado	M	Rederos de Acajutla	7443 0906		
10	José Antonio Cordero	M	Rederos de Acajutla	7443 0906		
11	Silvia Estela Amiguz	F.	col. El Barquito	61-00 2630		
12	Ricardo N. Jovel	M	ACOOPPAC	7109 9766		
13	Victor Hernan Quijada	M	la playa	2452 6653		
14	Rafael Torres Jerez	M	fuera Naval	2250 0210		
15	Ana Lorena Risco	F	alcaldía Municipal	77463338		
16						

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Asamblea informativa del proyecto "Generación de Energía Fecha: Jueves 05 de Junio de 2014

N°	Nombre	sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Correo electrónico	Firma
17	Maria de Jesus Galvan	F	ADESCOMAR			m de J E
18	ana Cecilia Guillén de Alvarado	F	ADESCOMAR			
19	Walter Montoya Castro	M	Alcaldía Acajutla			
20	Francisco Antonio Larín	M	Alcaldía Acajutla		Francisco Larín@hotmail.com	
21	Reyes Humberto Hernandez	M	A/O Iglesia Mar del Gallo		iglesia mar del gallo@hotmail.com	
22	Reina Rodríguez	F	C. San Roguá			
23	CELIA HERNÁNDEZ	F	B=LA PLAZA			
24	Romeo Alonso Argueta A.	F	CIUDADELA CPA			
25	Wil Antonio Navarro	M	Ciudadela CPA		wilnavarro1340@gmail.com	
26	Susana Beatriz de la Cruz	F	ADESCORASA			
27	Yolanda Isabel Avalos		aDESCO RASA			
28						
29						
30						
31						
32						

AGENDA ASAMBLEA GENERAL

ACTIVIDAD	OBJETIVO	CONTENIDO	RECURSOS	TIEMPO
Toma de asistencia a las personas asistentes al evento y entrega de tríptico informativo del proyecto.	Cuantificar la asistencia de las personas a la actividad y brindar información de proyecto	Complementar: nombre, lugar de donde visitas, sexo y firma	Listas de asistencia y tríptico	Durante la llegada de invitados
Bienvenida y presentación de las instituciones involucradas en el Proyecto	Que las personas participantes conozcan sobre los representantes de las empresas involucradas en el proyecto	Los representantes de las instituciones se presentan y hacen mención del objetivo de la actividad	Computadora y cañon	5 min
Breve presentación de las comunidades invitadas y de las instituciones locales asistentes.	Que los líderes y lideresas se sientan parte de la actividad (Solamente se hará una mención de las comunidades y sus líderes)	Nombre de comunidades y representantes de cada una que han asistido al evento	Computadora y cañon	5 min.
Presentación del proyecto (Mediante una presentación en Power Point)	Que las personas participantes conozcan sobre los componentes del proyecto	Presentación de los componentes del proyecto, el estudio de Impacto Ambiental, el mecanismo de participación ciudadana y los beneficios del proyecto a nivel local y nacional.	Computadora y cañon,	30 min.
Espacio de pregunta y respuestas	Que las personas participantes expongan sus comentarios, dudas, opiniones o sugerencias sobre la implementación del proyecto	Opiniones, dudas, comentarios y sugerencias sobre el mejoramiento de la carretera.	Microfono	30 min.
Refrigerio				

Apéndice 8I– Informe de Entrevistas y Correspondencia 2014

Guías Para Entrevistas Con Los Distintos Actores

APÉNDICE 8I:

GUÍAS PARA ENTREVISTAS A ACTORES LOCALES

ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: ALCALDÍA MUNICIPAL: ALCALDE

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la Alcaldía Municipal sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicará en el Puerto de Acajutla?
2. ¿Qué expectativas tiene la municipalidad en relación a cómo será desarrollado el proyecto?
3. ¿Qué información concerniente al proyecto podría solicitar la municipalidad a futuro?
4. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la modificación económica y social de la zona donde se han desarrollado? ¿Qué lecciones se han aprendido de estos otros proyectos que puede ser de utilidad conocer para EDP?
5. Estando el proyecto aún en una etapa prematura, está al tanto la municipalidad de la opinión de las comunidades acerca del mismo?, ¿Lo apoyan, están en contra o indecisos?, ¿Conoce Ud. algún tipo de preocupación en las comunidades relacionada con el proyecto a esta fecha?

6. ¿Cuál es la mejor manera de distribuir la información a la comunidad?, ¿Qué le podría interesar del proyecto a la población?
7. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con con las plantas existentes por ejemplo de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?, ¿Cuenta la municipalidad con un récord de las quejas relacionadas con esta planta?, ¿Qué rol ha jugado a la fecha la municipalidad para resolver estas quejas?
8. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes? ¿Qué rol ha jugado a la fecha la municipalidad para resolver estas quejas?
9. ¿Cómo describiría la relación entre la municipalidad y las autoridades del Puerto (CEPA)? Buena, pobre, neutral? Favor explicar.
10. ¿Cuáles son los mayores problemas o retos que enfrentan la ciudad y el Municipio?
11. ¿Qué beneficios cree Ud. que le dará al municipio el desarrollo de este proyecto?
12. ¿Existiría un fortalecimiento a las actividades económicas del municipio y en especial de la zona de intervención del proyecto con la construcción de la Central Térmica? Si la respuesta es sí ¿Qué tipo de fortalecimiento?
13. ¿Cuáles son las desventajas que usted percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto tanto para el municipio, como para los cantones, caseríos y comunidades que se ubican en la zona de influencia?
14. ¿Considera que habría algún nivel de oposición al proyecto por parte de algún actor local o población de la zona? ¿Cómo se manifestaría? ¿Afectaría el desarrollo del proyecto?
15. ¿Cuál será el apoyo de la Alcaldía Municipal en la ejecución del proyecto?, ¿Qué recomendaciones en general, daría la municipalidad a EDP concerniente al desarrollo del proyecto?
16. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, org. no gubernamentales a quienes debemos abordar sobre el proyecto.

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: ALCALDÍA MUNICIPAL: MEDIO AMBIENTE

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la Alcaldía Municipal sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?
2. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales que se manifiestan en el municipio? ¿Cuáles de estos problemas se manifiestan en la zona de influencia del proyecto?
3. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la modificación ambiental y social de la zona donde se han desarrollado?
4. ¿Cuáles serían los impactos negativos que usted percibe que se generarían con la ejecución del proyecto de la Central Térmica, tanto para el municipio de Acajutla, como para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?
5. ¿Cuáles serían los impactos positivos que usted percibe que se generarían con la ejecución del proyecto de la Central Térmica, tanto para el municipio de Acajutla, como para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?
6. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto en el tema ambiental?, ¿Existe algún tipo de restricciones u ordenanzas municipales que deban tomarse en cuenta para el desarrollo del proyecto (Ej.: uso de vías de acceso durante la construcción, emisiones de polvo, ruido, etc)

7. ¿Cuál sería el apoyo de la Alcaldía Municipal en la ejecución del proyecto, específicamente del área de Medio Ambiente?
8. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con con las plantas existentes por ejemplo de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?, ¿Cuenta la municipalidad con un récord de las quejas relacionadas con esta planta?, ¿Qué rol ha jugado a la fecha la municipalidad para resolver estas quejas?
9. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes? ¿Qué rol ha jugado a la fecha la municipalidad para resolver estas quejas.
10. Estando el proyecto aún en una etapa prematura, está al tanto la municipalidad de la opinión de las comunidades acerca del mismo?, ¿Lo apoyan, están en contra o indecisos?, ¿Conoce Ud. algún tipo de preocupación en las comunidades relacionada con el proyecto a esta fecha?
11. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, ONG'S No gubernamentales a quienes debemos abordar sobre el proyecto.
12. Nos pudiese informar de proyectos de medio ambiente en el Municipios que puedan ser considerados en la compensación ambiental del proyecto, como proyectos de reforestación, manejo de cuencas, etc.

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: ALCALDÍA MUNICIPAL: TURISMO

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la Alcaldía Municipal sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicará en el Puerto de Acajutla?
2. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la modificación ambiental, social y turística de la zona donde se han desarrollado?
3. ¿Cuáles serían los impactos positivos y negativos que usted percibe que se generarían con la ejecución del proyecto de la Central Térmica, tanto para el municipio de Acajutla, como para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?
4. ¿Cuál sería el impacto que traerá este proyecto al tema del turismo local?
5. ¿De qué manera se beneficiará la población al incrementarse en turismo en el municipio, con la creación de la Central Térmica?
6. ¿Cómo la municipalidad, mediante el área de turismo podría explotar positivamente la creación de la Central Térmica, que contribuya a mejorar las condiciones de vida de la población?
7. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto?

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: ALCALDÍA MUNICIPAL: PROYECCIÓN SOCIAL

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la Alcaldía Municipal sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?
2. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la modificación social de la zona donde se han desarrollado?
3. ¿Estando el proyecto aún en una etapa prematura, está al tanto la municipalidad de la opinión de las comunidades acerca del mismo? ¿Lo apoyan, están en contra o indecisos?
4. ¿Cuál es la mejor manera de distribuir la información a la comunidad?, ¿En qué se podrían interesar las personas?
5. ¿Podría informarnos acerca de las asociaciones locales, grupos de interés, ONG'S u otros que deberían ser involucrados?
6. ¿Podría proporcionarnos información acerca de la localización y límites de las principales comunidades que se sitúan más próximas al Proyecto?, ¿Podría proporcionarnos información puntual de cada una de estas comunidades (Ej.: población, estado de la infraestructura, líderes comunitarios, etc.)?

7. ¿Cuáles son los principales problemas sociales que se manifiestan en el municipio? ¿Cuáles de estos problemas se manifiestan en la zona de influencia del proyecto?
8. ¿Cuáles serían los impactos positivos y negativos que usted percibe que se generarían con la ejecución del proyecto de la Central Térmica, tanto para el municipio de Acajutla, como para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?
9. ¿Cómo la municipalidad, mediante el área de Proyección Social podría explotar positivamente la creación de la Central Térmica que contribuyan a potenciar las condiciones sociales de la población?
10. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto en el tema social?
11. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con las plantas existentes por ejemplo de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?, ¿Cuenta la municipalidad con un récord de las quejas relacionadas con esta planta?, ¿Qué rol ha jugado a la fecha la municipalidad para resolver estas quejas?
12. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes? ¿Qué rol ha jugado a la fecha la municipalidad para resolver estas quejas?
13. Estando el proyecto aún en una etapa prematura, está al tanto la municipalidad de la opinión de las comunidades acerca del mismo?, ¿Lo apoyan, están en contra o indecisos?, ¿Conoce Ud. algún tipo de preocupación en las comunidades relacionada con el proyecto a esta fecha?
14. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, ONG's a quienes debamos abordar sobre el proyecto.

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: CENTROS DE SALUD

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿Actualmente cuáles son las enfermedades más frecuentes en las comunidades, cantones o caseríos que se ubican en la zona de influencia del proyecto? ¿Cuáles de estas enfermedades se han generado o incrementado por las empresas que se ubican en Acajutla?
2. ¿Cuál es la opinión que tiene la Unidad de Salud sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?
3. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente en las condiciones de salud de la población en la zona donde se han desarrollado?
4. ¿Cuáles son las desventajas o problemáticas que usted considera se manifestarían con la construcción de la Central Térmica?
5. ¿Cuáles son las ventajas que se manifestarían con este proyecto, para la población de la zona de influencia?
6. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con las plantas existentes por ejemplo de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?, ¿Cuenta la municipalidad con un récord de las quejas relacionadas con esta planta?,

7. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?
8. ¿Cuál sería el apoyo que la Unidad de Salud podría brindar a la empresa que realizará este proyecto?
9. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto en el tema de salud?

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: LÍDERES COMUNALES

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la comunidad en general sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?
2. ¿Qué beneficios les traería a las comunidades de la zona el desarrollo de este proyecto?
3. ¿Cuáles son las expectativas sociales y económicas de las comunidades con la construcción de la Central Térmica?
4. ¿Considera que se generaría algún nivel de desarrollo en las comunidades involucradas a partir de la implementación del proyecto?
5. ¿Cuáles son las desventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?
6. ¿Cuáles son las ventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?
7. ¿Considera que habría algún nivel de oposición al proyecto por parte de algún actor local o población de la zona? ¿Cómo se manifestaría? ¿Afectaría del desarrollo del proyecto?

8. ¿Cuál sería el apoyo de las juntas directivas y líderes de la zona en la ejecución del proyecto?
9. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con las plantas existentes por ejemplo de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?
10. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?
11. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, org. No gubernamentales a quienes debemos abordar sobre el proyecto.
12. ¿Qué recomendaciones nos podría aportar para la construcción del proyecto?

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: COOPERATIVAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿A cuánto asciende el número de integrantes con los que cuenta la cooperativa?
2. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la vida de la población de la zona donde se han desarrollado?
3. ¿Qué desventajas o problemáticas identifica que podrían generarse con la creación de la Central Térmica que afecten a la cooperativa?
4. ¿Cuáles son las ventajas que se manifestarían con este proyecto, para la población de la zona de influencia y para la cooperativa?
5. ¿Habría algún tipo de oposición por parte de la población o de algún actor local al proyecto?
6. ¿Cuál sería el apoyo que la COOPERATIVA podría proporcionar a la empresa para la ejecución de este proyecto?
5. ¿Qué recomendaciones podría aportar para la ejecución del proyecto?

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: CENTROS EDUCATIVOS

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿A cuánto asciende la población estudiantil actual del Centro Educativo?
2. ¿De qué comunidades son los estudiantes que asisten a esta escuela?
3. ¿De qué manera los proyectos instalados en el puerto de Acajutla, fabricas o empresas han contribuido positiva o negativamente a la vida de la población de la zona donde se han desarrollado?
4. ¿Las y los estudiantes han presentado algún tipo de enfermedades u otro tipo de problemáticas que pudieran haber sido generados por estos proyectos?
5. ¿Cuáles han sido las áreas de intervención de las empresas que se ubican en el municipio, por ejemplo mejoras en la comunidad, apoyo a centros escolares, apoyo a jóvenes o mujeres, entre otros?
6. ¿Qué recomendaciones podría aportar a la empresa Energías del Pacífico para que en el proyecto se tomen en cuenta las condiciones del municipio?

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: IGLESIAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:	
Nombre:	Profesión u Ocupación:
Cargo:	Área:
Sexo:	Fecha:
Número de Contacto:	

2. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. ¿A cuánto asciende el número de feligreses de la iglesia?
2. ¿De qué comunidades son las personas que asisten a la iglesia?
3. ¿De qué manera los proyectos instalados en el puerto de Acajutla, fabricas o empresas han contribuido positiva o negativamente a la vida de la población de la zona donde se han desarrollado?
4. ¿La población feligrés ha presentado alguna demanda o queja a la iglesia solicitando apoyo para solventar alguna problemática que pudiera haber sido generada por estos proyectos?
5. ¿Cuáles han sido las áreas de intervención de las empresas que se ubican en el municipio, por ejemplo mejoras en la comunidad, apoyo a centros escolares, apoyo a jóvenes o mujeres, entre otros?
6. ¿Qué recomendaciones podría aportar a la empresa Energías del Pacífico para que en el proyecto se tomen en cuenta las condiciones del municipio?

Formato de Carta de Presentación a Las Empresas

Señores
CENERGICA
Presente.

Estimados señores,

Reciban un cordial saludo de parte de Energía del Pacífico, S.A de C.V., entidad constituida por el Asocio adjudicatario de la "Licitación Pública Internacional No. DELSUR-CLP-001-2012" convocada por DELSUR y responsable del proyecto de suministro de 355 MW de potencia y su energía asociada, el cual estará ubicado en el Puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate.

Junto a la presente, les adjuntamos la información respectiva concerniente al proyecto en mención, dentro de la cual podrán encontrar: Antecedentes, Descripción General del Proyecto, Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, Actividades de Participación Ciudadana y EIA y Programa de Trabajo.

En este sentido, les solicitamos de la manera más atenta que nos envíen sus opiniones, comentarios o inquietudes relacionadas con el citado proyecto, a fin de incluirla información en el Estudio de Impacto Ambiental que se está realizando para tal efecto; misma que podrá ser remitida a través de los siguientes medios:

- **Oficina de Comunicación del Proyecto:** Colonia RASA 1, casa #44, en la intersección de Calle Circunvalación y Pasaje Tres, ciudad de Acajutla, departamento de Sonsonate.
- **Correo electrónico:** blovato@edp.com.sv
- **Teléfono:** 2452-6313

Lo anterior, atiende a nuestro propósito de obtener los mejores resultados para los habitantes de la zona y el municipio en general, a través del involucramiento de las comunidades y demás actores locales en las actividades desarrolladas en torno a su ejecución.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su atención a la presente, me suscribo.

Atentamente,



Alejandro Gustavo Alle.
Apoderado General Administrativo.
Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

Edificio AVANTE, Nivel 7 Oficina 709 Calle llama del Bosque Poniente Urb.
Madre Selva III Etapa Antiguo Cuscatlán.
La Libertad, El Salvador, Centro América.
Tel. 2133-0700

recibe:
Nombre VICTOR E. PAULA (CENERGICA)
Firma

sello
Fecha: 3/09/14

Antiguo Cuscatlán, 02 de julio de 2014.

Señores
Luis Alonzo Castaneda Lovato
Puma Energy
Presente.

Estimados señores,

Reciban un cordial saludo de parte de Energía del Pacífico, S.A de C.V., entidad constituida por el Asocio adjudicatario de la "Licitación Pública Internacional No. DELSUR-CLP-001-2012" convocada por DELSUR y responsable del proyecto de suministro de 355 MW de potencia y su energía asociada, el cual estará ubicado en el Puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate.

Junto a la presente, les adjuntamos la información respectiva concerniente al proyecto en mención, dentro de la cual podrán encontrar: Antecedentes, Descripción General del Proyecto, Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, Actividades de Participación Ciudadana y EIA y Programa de Trabajo.

En este sentido, les solicitamos de la manera más atenta que nos envíen sus opiniones, comentarios o inquietudes relacionadas con el citado proyecto, a fin de incluirla información en el Estudio de Impacto Ambiental que se está realizando para tal efecto; misma que podrá ser remitida a través de los siguientes medios:

- **Oficina de Comunicación del Proyecto:** Colonia RASA 1, casa #44, en la intersección de Calle Circunvalación y Pasaje Tres, ciudad de Acajutla, departamento de Sonsonate.
- **Correo electrónico:** blovato@edp.com.sv
- **Teléfono:** 2452-6313

Lo anterior, atiende a nuestro propósito de obtener los mejores resultados para los habitantes de la zona y el municipio en general, a través del involucramiento de las comunidades y demás actores locales en las actividades desarrolladas en torno a su ejecución.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su atención a la presente, me suscribo.

Atentamente,

Alejandro Gustavo Alle.
Apoderado General Administrativo.
Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

ENERGIA DEL PACIFICO, S.A. de C.V.

Recibido:
Alon los
Firma:

Edificio AVANTE, Nivel 7 Oficina 709 Calle llama del Bosque Poniente Urb.
Madre Selva III Etapa Antiguo Cuscatlán.
La Libertad, El Salvador, Centro América.
Tel. 2133-0700

Señores
Operadores Portuarios Salvadoreños, S.A. de C.V. (OPSAL, S.A. de C.V.)
Presente.

Estimados señores,

Reciban un cordial saludo de parte de Energía del Pacífico, S.A de C.V., entidad constituida por el Asocio adjudicatario de la "Licitación Pública Internacional No. DELSUR-CLP-001-2012" convocada por DELSUR y responsable del proyecto de suministro de 355 MW de potencia y su energía asociada, el cual estará ubicado en el Puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate.

Junto a la presente, les adjuntamos la información respectiva concerniente al proyecto en mención, dentro de la cual podrán encontrar: Antecedentes, Descripción General del Proyecto, Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, Actividades de Participación Ciudadana y EIA y Programa de Trabajo.

En este sentido, les solicitamos de la manera más atenta que nos envíen sus opiniones, comentarios o inquietudes relacionadas con el citado proyecto, a fin de incluirla información en el Estudio de Impacto Ambiental que se está realizando para tal efecto; misma que podrá ser remitida a través de los siguientes medios:

- **Oficina de Comunicación del Proyecto:** Colonia RASA 1, casa #44, en la intersección de Calle Circunvalación y Pasaje Tres, ciudad de Acajutla, departamento de Sonsonate.
- **Correo electrónico:** blovato@edp.com.sv
- **Teléfono:** 2452-6313

Lo anterior, atiende a nuestro propósito de obtener los mejores resultados para los habitantes de la zona y el municipio en general, a través del involucramiento de las comunidades y demás actores locales en las actividades desarrolladas en torno a su ejecución.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su atención a la presente, me suscribo.

Atentamente,

Alejandro Gustavo Alle.
Apoderado General Administrativo.
Energía del Pacífico, S.A. de C.V.



Edificio AVANTE, Nivel 7 Oficina 709 Calle llama del Bosque Poniente Urb.
Madre Selva III Etapa Antiguo Cuscatlán.
La Libertad, El Salvador, Centro América.
Tel. 2133-0700

Nombre: Manuel Alfredo Gonzalez. Fecha: 03-09-14.

Firma:

Sello:



Señores
Ing. Ruben Peña
Duke Energy
Presente.

Estimados señores,

Reciban un cordial saludo de parte de Energía del Pacífico, S.A de C.V., entidad constituida por el Asocio adjudicatario de la "Licitación Pública Internacional No. DELSUR-CLP-001-2012" convocada por DELSUR y responsable del proyecto de suministro de 355 MW de potencia y su energía asociada, el cual estará ubicado en el Puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate.

Junto a la presente, les adjuntamos la información respectiva concerniente al proyecto en mención, dentro de la cual podrán encontrar: Antecedentes, Descripción General del Proyecto, Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, Actividades de Participación Ciudadana y EIA y Programa de Trabajo.

En este sentido, les solicitamos de la manera más atenta que nos envíen sus opiniones, comentarios o inquietudes relacionadas con el citado proyecto, a fin de incluirla información en el Estudio de Impacto Ambiental que se está realizando para tal efecto; misma que podrá ser remitida a través de los siguientes medios:

- **Oficina de Comunicación del Proyecto:** Colonia RASA 1, casa #44, en la intersección de Calle Circunvalación y Pasaje Tres, ciudad de Acajutla, departamento de Sonsonate.
- **Correo electrónico:** blovato@edp.com.sv
- **Teléfono:** 2452-6313

Lo anterior, atiende a nuestro propósito de obtener los mejores resultados para los habitantes de la zona y el municipio en general, a través del involucramiento de las comunidades y demás actores locales en las actividades desarrolladas en torno a su ejecución.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su atención a la presente, me suscribo.

Atentamente,

ENERGIA DEL PACIFICO, S.A. de C.V.

Alejandro Gustavo Alle.
Apoderado General Administrativo.
Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

Edificio AVANTE, Nivel 7 Oficina 709 Calle llama del Bosque Poniente Urb.
Madre Selva III Etapa Antiguo Cuscatlán.
La Libertad, El Salvador, Centro América.
Tel. 2133-0700

Recibe:
Nombre: *Walter Humberto Ventura*
Firma: *[Handwritten Signature]*
Lugar: *Caseta de Vigilancia*
Fecha: *03/09/2014*

Resúmenes Individuales de Cada Entrevista

ENTREVISTA REALIZADA A ALCALDE MUNICIPAL DE ACAJUTLA



Nombre: Darío Guardón
Alcaldía Municipal de Acajutla
Cargo: Alcalde Municipal

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la Alcaldía Municipal sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicará en el Puerto de Acajutla?, ¿Qué expectativas tiene la municipalidad en relación a cómo será desarrollado el proyecto?

R/ Como Acajutla tenemos una gran oportunidad para crecer, es de ir priorizando todas las prioridades como se dice, el bachillerato, el técnico, cosas que nos puedan servir porque de ahí cuando empecemos a laborar ya hemos formado gente, entonces ahí es donde nos podrían ayudar también.

2. ¿Qué información concerniente al proyecto podría solicitar la municipalidad a futuro?

R/ Nosotros estamos bien informados, las fechas de inicio, la carpeta, porque yo tengo que vender esto y tengo que decirle al pueblo o preparar a la población, decirle luego el momento, yo lo ando vendiendo, de hecho en la fiestas del día de la madre de ALBA petróleo yo hable de este proyecto, en el programa de una entrevista nacional en la radio igual, puede ocasionar algún tipo de

confrontación ideológica, pero yo creo que la realidad de Acajutla puede cambiar, pero yo tengo que vender esto, necesito que la gente vea con buenos ojos después de haber sido golpeada por una mentira, después que le vendieron a una planta llamada PETROGOL no sé si lo vio en las noticias, vinieron hasta en helicóptero la gente de PETROGOL, la alcaldesa convoco a la gente y miles de personas llenado currículum y fue una mentira pero se evidencio la necesidad del pueblo, entonces la gente no ha creído al 100%, entonces mi deber es ir introduciendo, y conforme se vaya desarrollando y vayan teniendo más cercanía en la construcción de la obra les pido que me vayan informando del proceso y les pido que me permitan enviarles paquetes de currículum, le agradecería que me lo informaran con el compañero de la bolsa de trabajo, porque nosotros conocemos la necesidad de la gente , conocemos a mucha gente que viene a dejarnos currículum y actualizarlos y es bien delicado que en una población donde existe una zona industrial fuerte, tengamos este problema, y con el respeto que la gente de Acajutla no se haya preparado (es otro punto a lo que debemos apostar también a preparar a la gente tenemos que aprovechar estas obras sociales, pero si ya la gente no quiere pues veremos qué hacer y sé que hay muchos profesionales varados), lo otro arquitecta es que se les invito a participar en las fiestas patronales (en la revista ya hay publicación y ahorita nos estamos organizando, pero nos interesa llegar a la radio, televisión para informar a la gente), y que le pareciera con ayudarnos a proporcionarlos con una situación X ahorita para las cabalgatas, porque ellos están diciendo que Quantum lo estas patrocinado, que el animador lo diga cada 15 o 20 minutos del patrocinio, que se aproveche porque llega mucha gente y programas de televisión también, pero se los dejo a la opción de ustedes me pueden avisar mañana las cabalgatas son miércoles, jueves y viernes de la otra semana, podría ser un buen patrocinio, también en artículos deportivos como balones, si podría ser y si no se puede de esa manera pero queda a opción de ustedes, mi compromiso es no solo que me pudieran ayudar sino porque a mí me interesa y yo mas agradecida que nadie que Quantum me proporcione eso.

3. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la modificación económica y social de la zona donde se han desarrollado?

R/ La más reciente ALBA, ha habido muchos beneficios han dado 99 becas la mitad de ellos para bachillerato, otros para educación superior, pagan los impuestos, son puntuales, tienen el tema de la finalidad social bien definido, ayudan mucho a la población cercana, creo que por el daño que han hecho como medida de compensación, por eso les decía lo de la comunidad de Alvarado es una comunidad muy pobre pero tienen el apoyo de ALBA y con ellos

tienen un acercamiento grande, pero no así con las demás comunidades y yo quisiera que fuese con todas las comunidades del municipio.

Pero hay algunas empresas que sus activos los declaran en otros pueblos y a nosotros solo nos dejan la basura, la contaminación y pagan lo mínimo en impuestos, algunas de ellas radican en Antiguo Cuscatlán, la ley les ha permitido por razones políticas, la mayor parte de las empresas estas fueron parte del antiguos gobiernos y así quedo, eso sería lo único e igual la falta de confianza la perdimos, por la falta de transparencia perdimos la confianza de las empresas, entonces nosotros sacamos la suerte en esta lotería, entonces estamos luchando y le dije a Alejandro que algún centavo no lo vaya a dejar, y que se lo haya dicho yo es beneficio. Otra cosa importante es que yo siento que lo que están haciendo con nosotros nos puede permitir hacer las cosas más claras, en la alcaldía aun hay compañeros/as que manejan las cosas a su antojo yo insistí en la casa de Doña Silvia en algo muy simple, que Marcus en el cierre de la planta perdió el trabajo, a mi me dolió enormemente eso, entonces quedaron en riesgos, ella nos busco, y las condiciones que yo le dije Marcus, yo le puedo recomendar a mucha gente, sin ningún tipo de malicia y sin nada que me retribuya a no ser transparente.

4. Estando el proyecto aún en una etapa prematura, está al tanto la municipalidad de la opinión de las comunidades acerca del mismo?, ¿Lo apoyan, están en contra o indecisos?, ¿Existe algún tipo de preocupación en las comunidades relacionada con el proyecto?

R/ no ninguna, al contrario la gente lo está esperando, porque yo lo estoy vendiendo, yo les hablo del empleo, le hable Alejandro y él me mando la cantidad de empleos que necesitarían. No tenemos quejas en relación a las plantas, pero en conjunto con el compañero de la bolsa de empleo que está en contacto con el público, ha habido oportunidades que nos buscan por cosas de contaminaciones pero ahorita en la asamblea de Acajutla frente a la raza por los tanques de la Duke estamos en una queja y estamos en negociación para ver como ellos minimizan la contaminación por ruido y polen, pero ha sido muy limite y no se ha informado a mucha gente, pero la verdad que necesitamos de esta gente porque si no nos vamos a la deriva, entonces la comunidad tiene que estar consciente que las empresa puede generar grado de contaminación, de ruidos, de molestias pero al final de cuentas tiene que ver los aspectos positivos, asique no tenemos ningún problema.

5. ¿Cuáles son los mayores retos que enfrenta la ciudad?

R/ El problema más grave de este pueblo es la pobreza, por eso yo les insisto en la generación de empleos porque no hay, es bien difícil y los que se consiguen son muy mal pagados; y el otro problema que tenemos es la delincuencia a pesar de que hay seguridad en todo el municipio, el problema de pandillas, de grupo delictivos, hay algún control de ellos pero nosotros hemos tenido ya dos homicidios (es ahí donde tenemos que valorar donde invertimos en la población porque por eso nos pagan mal, no queremos estudiar, por eso pienso que pudiéramos hacer mas, y me siento bendecida y contenta ser parte de este proyecto; realmente afuera los politeístas solo hablan cosas malas). Luego el tema de la seguridad 2 homicidios en 2 años tiene un costo y la gente no se da cuenta, yo he asumido particularmente el tema de la negociación, yo me reúno con ellos, y me comprometo con ellos porque me comprometí en conseguirle 3,000 dólares para la clica de ellos y compren un motor se vayan a pescar y le den trabajo a otros pandilleros, para que ellos dejen de molestar y les dije que la otra semana le daría \$1200 pesos y le quito el programa, me han pedido bicicletas para pedir el pan, y se les ha solicitado que no lo hagan a la fuerza y que no intimiden a los compradores, que lo hagan ha bien, ahí salen ellos uno cobra, otro vende y el que sirve carga guantes y entonces les están dando un servicio a otra gente, entonces nosotros tenemos esa mala costumbre de no hacerlo higiénico. Nosotros les vamos a pedir más adelante si nosotros seguimos en la alcaldía, porque queremos seguir con los programas de atención a las pandillas, porque hoy teníamos que enviar una carta al PNUD con el tema de la restructuración, nosotros le hemos demostrado no solo ha Acajutla, sino al mundo que antes de ser el municipio 14 en índice de violencia hoy somos el 148, eso lo hemos logrado en dos años, como repito tiene un costo delicado y creo y soy honesto que si llegara a perder la alcaldía todo esto se va y no podre cubrir todo lo que hay con ellos, yo me voy y tengo oportunidades de ir a otro lugar y estoy preparado en todos los aspectos emocional, económico y me doliera, entonces esperamos que los otros gobiernos sino somos nosotros asumieran con responsabilidad lo que hemos hecho.

6. ¿Qué beneficios le trae al municipio el desarrollo de este proyecto?

R/ LA generación de empleo, la responsabilidad social y la oportunidad, no sé como lo pueden ver, la actividad política del municipio.

7. ¿Cuáles son las desventajas que usted percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica, en El Puerto de Acajutla, tanto para el municipio, como para los cantones, caseríos y comunidades que se ubican en la zona de influencia?

R/ Yo no alcanco a visualizar eso y creo que los aspectos técnicos serian de ustedes han revisar, hasta el momento no encuentro un aspecto negativo.

8. ¿Cuál será el apoyo de la Alcaldía Municipal en la ejecución del proyecto?, ¿Qué recomendaciones en general, daría la municipalidad a EDP concerniente al desarrollo del proyecto?

R/El tema que le decía, acompañamiento, aparte el tema de la responsabilidad social, acompañamiento en programas en formación de jóvenes, minimizar las oportunidades para que las gentes hagan daño a otros, eso no es grande, tal como lo manejamos nosotros o yo en particular, tiene un costo, a una empresa yo le pedí ayuda con un horno a usted le cuesta mil doscientos o quinientos dólares y no lo vuelvo a molestar, y lo vendo de otra manera en unos cinco mil dólares, la gente es sencilla y humilde, me cree y luego echamos el show político porque hay que hacerlo. Les agradezco por ser la única empresa de este municipio que busca hacer un acercamiento con la gente.

ENTREVISTA REALIZADA A RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACAJUTLA



Nombre: Lic. Walter

**Lugar de trabajo: Alcaldía
Municipal de Acajutla**

**Cargo: Responsable de la Unidad
de Medio Ambiente**

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la Alcaldía Municipal sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?

R/ Yo como unidad de medioambiente, tengo conocimiento de que la empresa Quantum es una empresa de gas, es una térmica. Aquí hemos estado haciendo consultas sobre el grado de contaminación, se nos ha comunicado que la contaminación se estaría reduciendo en un 50% a nivel de las otras térmicas, por el tipo de tecnología. Pero como unidad ambiental queremos ver cuáles son los procesos, aparte de eso la compensación social que van a dejar al municipio.

Pues como les decía el compañero de proyectos, a nosotros nos interesaría hacer proyectos que beneficien el medioambiente, lo que son reforestaciones con varias especies de árboles, como empresa si pueden ayudar en la compra de algún inmueble, para recuperar algunos humedales que sean perdido, pues esas son las expectativas que nosotros tenemos como alcaldía. Aparte de que el MARN les va a pedir todos requisitos, ahora que ustedes están en el EIA, luego que ustedes lo presenten el MARN nos enviara el expediente para que nosotros lo

analicemos, y si nosotros estamos de acuerdo no habrán observaciones, pero si nosotros observamos que existen vacíos en materia ambiental lo vamos a hacer ver.

2. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales que se manifiestan en el municipio? ¿Cuáles de estos problemas se manifiestan en la zona de influencia del proyecto?

R/ Pues fije que uno de los principales problemas que tenemos como unidad ambiental es la tala del bosque salado, porque lo que son desechos sólidos está controlado, porque el servicio que presta la municipalidad es un servicio bueno, porque todos los desechos sólidos son trasladados su disposición final a MIDES. Otro problema es las aguas negras que desembocan al Río Sensunapan, lo ideal sería contar con una planta de tratamiento, actualmente su descarga es directa; incluso hasta se podría generar energía, pero como son proyectos onerosos, no se pueden hacer.

3. ¿Cuáles serían los impactos negativos que usted percibe que se generarían con la ejecución del proyecto de la Central Térmica, tanto para el municipio de Acajutla, como para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ Bueno primeramente los impactos que hemos visto, es la afectación a la superficie terrestre. Quiérase o no siempre donde hay un inmueble que se va a construir, una planta; siempre hay afectación, corteza que se va a sustituir por cemento, calles asfálticas, aparte de eso la generación sónica, la contaminación ambiental de los hidrocarburos; el incumplimiento de las compensaciones por parte de algunas empresas; luego se crea el impase que no se nos permite muchas veces supervisar, como unidad de medioambiente se ha presentado al alcalde una ordenanza ambiental, esa ordenanza ya esta presentada al concejo esperando que en pocos meses el concejo apruebe; si nos aprueba la ordenanza ambiental ya habrá un mayor control, porque ya se tendrá una base legal que nos permitirá hacerlo. Positivos podríamos mencionar la apertura de empleos, la única empresa que nos ayuda en proyectos de reforestación y alguna otra actividad, es RASA; ellos destinan algún presupuesto anual para el tema medioambiental.

Para la planta térmica a construir, no sabría decirles porque no se la magnitud de la empresa y dimensión de lo que construirán, no sé si instalaran turbinas, no sé qué tipo de maquinaria van a traer, no les podría dar con exactitud el grado o

intensidad de contaminación; tendría que ver el EIA para darles con exactitud un impacto.

4. ¿Cuáles serían los impactos positivos que usted percibe que se generarían con la ejecución del proyecto de la Central Térmica, tanto para el municipio de Acajutla, como para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ Como impactos positivos sociales podríamos decir que la generación de fuentes de trabajo, nosotros como unidad ambiental no nos oponemos a un desarrollo industrial, lo que nosotros vamos viendo es que vayan de la mano el desarrollo industrial y el desarrollo en materia medioambiental; nosotros vemos el desarrollo social a través de generación de fuentes de empleos y el apoyo que la empresa de a futuro.

5. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto en el tema ambiental?, ¿Existe algún tipo de restricciones u ordenanzas municipales que deban tomarse en cuenta para el desarrollo del proyecto (Ej.: uso de vías de acceso durante la construcción, emisiones de polvo, ruido, etc.)

R/ Como Unidad Ambiental hemos incorporado una Ordenanza Ambiental a nivel local, sin embargo esta aun está en proceso por ser aprobada por el Concejo Municipal. Sin embargo, de manera general no existe algún tipo de regulación por parte de la municipalidad, debido a que no depende de nosotros la instalación de las empresas en el Puerto. Pero si al existir quejas y solicitudes de las personas se habla con los responsables de las empresas y se solventan situaciones que afectan a la población, por ejemplo en el tema del polvo, se ha llegado al consenso de regar en zonas pobladas, en cuanto al ruido, es algo que difícilmente se puede controlar pero se trabaja menos en horas nocturnas. Entonces como municipalidad coordinamos con las empresas para que la población no cite tanta afectación.

Pues fíjese que todos los controles ambientales que hay, son coordinados con el MARN, cuando se identifica un grado de contaminación, de "X" contaminante nosotros coordinamos con el ministerio, el ministerio se encarga de enviarnos los técnicos en cada área, siempre existe coordinación directa con el ministerio. Para nosotros como recomendación se podría decir que del inmueble, la mitad (50%) se deje como resguardo natural; pero tendría que esperar las observaciones del ministerio.

6. ¿Cuál sería el apoyo de la Alcaldía Municipal en la ejecución del proyecto, específicamente del área de Medio Ambiente?

R/ Como unidad ambiental, se les podría apoyar en el asesoramiento de cómo crear un ambiente atractivo para todos, las especies de árboles se que podrían cultivar.

7. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con la planta existente de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?, ¿Cuenta la municipalidad con un récord de las quejas relacionadas con esta planta?, ¿Qué rol ha jugado a la fecha la municipalidad para resolver estas quejas?

El único problema que incide mas en la empresa DUCK ENERGY, son las turbinas, las turbinas cuando ellos las activan generan algún tipo de sismicidad que es sentida en la población, al punto que hay personas que no pueden dormir, porque piensan que es un sismo. Con las empresas de transporte, es el ruido, el polvo, el humo. Es lo que más afecta a la salud.

Han existido denuncias ciudadanas y por ellos se ha logrado resolver diferentes impares. Las cuales han sido de manera escrita. Las denuncias se hacen atreves del concejo y ellos lo delegan a los responsables de cada area.

8. Estando el proyecto aún en una etapa prematura, está al tanto la municipalidad de la opinión de las comunidades acerca del mismo?, ¿Lo apoyan, están en contra o indecisos?, ¿Conoce Ud. algún tipo de preocupación en las comunidades relacionada con el proyecto a esta fecha?

R/ La población está dividida, muchas personas están a la expectativa de la apertura de fuentes de empleo y otras pendientes de cuanto le va a afectar. Es más la gente que ve bien la ejecución del proyecto. Aun falta por informar a la población, incluso a nosotros también como responsables de áreas de la municipalidad.

9. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, ONG'S No gubernamentales a quienes debamos abordar sobre el proyecto.

R/ Pues que realmente las ADESCO las maneja proyección social y no podría opinar. En el tema medioambiental nosotros coordinamos con la Unidad de Salud saneamiento ambiental, ISSS, escuelas, fuerza naval, Unidad ambiental de la PNC.

10. Nos pudiese informar de proyectos de medio ambiente en el Municipios que puedan ser considerados en la compensación ambiental del proyecto, como proyectos de reforestación, manejo de cuencas, etc.

R/ Se pueden realizar Campañas de limpieza del Rio Sensunapán, reforestaciones en general; reforestación del bosque salado se siembran anualmente de 15,000 a 20,000 Candelillas, reforestación en el area urbana, campañas de fumigación en Acajutla. Recuperación de humedales.

Estamos como municipalidad recuperar los bosques salados, que son ricos en biodiversidad, generar un proyecto a largo plazo de recuperación del bosque salado.

**ENTREVISTA REALIZADA A RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE PROYECCIÓN SOCIAL DE
LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACAJUTLA**



Nombre: Lic. David Moisés Bonilla

**Lugar de trabajo: Alcaldía
Municipal de Acajutla**

**Cargo: Responsable de la
Unidad de Proyección Social**

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la Alcaldía Municipal sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?

R/Las expectativas son muchas, no son en el aspecto de la planta, sino la población misma en conjunto con la municipalidad estamos en la expectativa, si el recurso humano será de Acajutla, será del país o qué tipo de contratación harán, pero más que eso el tipo de empresa que vendrá y si reúne los requisitos medio-ambientales; y en segundo lugar la calidad de empleo se generan tanto para el municipio y el acceso que se tendrá para los compañeros de la alcaldía. Estas serian las grandes expectativas.

2. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la modificación social de la zona donde se han desarrollado?

R/Es primera vez que se hará una planta, pero si hay generación de energía aquí, por ejemplo la empresa DUCK ENERGY que invirtió mucho dinero en el país, hay empleados en de Acajutla en la empresa ENERGY, es otro tipo de energía con

otro proceso, pero la DUCK ENERGY se plantó aquí y es una empresa reconocida a nivel de Acautla sería, aunque la generación de energía o el proceso de esta es distinto; pero si nos ocasiona problemas medio-ambientales serios a las comunidades aledañas, por ejemplo de contaminación, el ruido por ejemplo si usted va en la noche a las comunidades se empiezan a mover las casas y genera un ambiente hostil por decirlo así. La empresa genera tóxicos abundantes, lo que le genera y genera molestias a la comunidad todavía lo tenemos por el hecho de que hay comunidades cerca, cuando usted va en la noche esa planta genera incomodidad, esa planta que vale \$1000, 000.00. Ellos han generado buenos réditos no solamente le dan energía a El Salvador sino a toda Centroamérica. Tuvo algún tipo de rechazo, pero también en el trabajo en la generación de empleo hay beneficios, más o menos hay 100 empleos fijos más los otros temas de mantenimiento y por temporadas. Aunque ellos han ayudado mucho al municipio en el tema de la responsabilidad social, ellos invierten bastante en el municipio. El impacto negativo, estar cerca de las comunidades ese ruido afecta a la gente, es terrible la fuerza de la planta.

3. ¿Estando el proyecto aún en una etapa prematura, está al tanto la municipalidad de la opinión de las comunidades acerca del mismo? ¿Lo apoyan, están en contra o indecisos?

R/Las personas desconocen en este momento lo de la planta, no saben qué tipo de planta es, han escuchado por el alcalde y por comunicaciones, entonces la gente está que si que no que no se sabe, realmente la gente no sabe que planta va a venir. Uno va a la comunidad pero la gente no sabe muy bien el nombre de la empresa, quien lo va a construir, que van a generar, unos piensan que es camaroneras, hay montón de expectativa por que la gente no conoce en el municipio. De que a 10 quizás estamos en 1, en conocimiento, porque aun aquí en la comunidad conocemos poco, aunque se ha presentado pero no se conoce a profundidad, que si existe una idea pero hace falta difundirlo realmente de que se trata el proyecto.

4. ¿Cuál es la mejor manera de distribuir la información a la comunidad?, ¿En qué se podrían interesar las personas?

R/Considero que es necesario tener desde la entrada de Acajutla imágenes de la empresa, ya que las personas son más visuales y siempre buscan rótulos o imágenes, que la empresa tuviera un rótulo por lo menos de lo que va a enrumbar, yo creo que eso les ayudaría mucho más de lo que se habla, la imagen de la empresa no la conocen, hay unos que no saben ni como se llama, imágenes que den la pauta para que la gente vea que es lo que realmente se va a hacer, por ejemplo les ayudaría unas 10 imágenes desde la entrada de Acajutla, la gente es bien visual eso les ayudaría mucho, así conocerán que a que conozcan que se hará en el municipio y los beneficios de este para la localidad, por ejemplo la DUCK se vendió muy bien aquí, le ayudaron a la gente desde el principio, una pasarela que ustedes ven ahí, la entrada del KILO 5 ellos la donaron, entonces mire es una obra de impacto para la gente que les ayuda mucho.

Cuando inauguraron esa pasarela vinieron un montón de gente, la alcaldía puso la mitad pero fue una gran ganancia para ellos. La DUCK empezó a meterse en todos los quipos de futbol que no era de gente de ellos pero los apoyo, apoyo el equipo entonces fue clave porque la marca andaba en todo Acajutla, incluso se metieron con un equipo de ascenso, les ayudo bastante, aquí a los hombres les gusta mucho el futbol, entonces si usted iba al estadio veía la marca de la DUCK, la marca creció, le dieron como a 10 equipos uniformes antes de entrar aquí al municipio. Aquí se trata de convencer a la gente del territorio, con cosas tan sencillas pero la gente lo ve por las buenas independientemente de los estragos que están haciendo ahora.

5. ¿Podría informarnos acerca de las asociaciones locales, grupos de interés, ONG'S u otros que deberían ser involucrados?

R/Aquí se viven dos mundos en Acajutla, primero es El Puerto es la zona industrial y Acajutla, este es un municipio un tanto desordenado, si ustedes van a otros municipio la alcaldía, parroquia y parque están cerca, aquí no. Creció desordenado porque las comunidades crecen nosotros tenemos un aproximado de 28 mil personas viviendo en el casco urbano en Acajutla, entonces tenemos más de 58 comunidades aquí, la mayoría son mujeres las presidentas y dicen lo que piensan y lo que les afectara, por eso mire cuando se ejecuto el proyecto de la DUCK este tipo de proyecto en las mujeres tuvo mucho influencia fue así como se apoyo al sector de mujeres, que hicieron ellos trajeron víveres a las comunidades más precaria, compraron a la gente LANGOSTINA que no se produce aquí verdad, trajeron ese producto y se lo dieron a la gente durante dos meses eran 10 libras.

Entonces las comunidades de Acajutla mujeres y hombres, como las mujeres pasan más en la casa, el anzuelo tiene que ser con ellas, ya que son las que mayormente pasan en el hogar. La gente es clave, tenemos 52 comunidades, tenemos bien organizada a las comunidades, la gente si no se les toma en cuenta, sino se les toma en cuenta hay problema, esto ha sido calve, espero que esta empresa tenga esta iniciativa de visitar a las comunidades, un trabajador social de la empres vino y se dio cuenta que existe una organización grande de la gente.

6. ¿Podría proporcionarnos información acerca de la localización y límites de las principales comunidades que se sitúan más próximas al Proyecto?, ¿Podría proporcionarnos información puntual de cada una de estas comunidades (Ej.: población, estado de la infraestructura, líderes comunitarios, etc.)?

R/La empresa estará ubicada a un kilometro de las comunidades y estaría cerca de todo el casco urbano de Acajutla, este municipio cuenta aproximadamente con 7 y medio kilómetros cuadrados, por lo que afectara a todo la zona, ya que todo está en función con el puerto. Toso aquí se ve en función del puerto, se ve afectado más que todo la zona urbana.

Aquí hay un montón de ONG'S, USAID que nos colabora, están las cooperativas, las pesqueras, que aquí tenemos un tema sensible en lo que es la pesca artesanal, aquí tenemos 4 cooperativas, estos son los sectores inmediatos al proyecto, del 21 al 10 ellos serían el primero, el Muelle está aquí y la cooperativa está frente. ACOOPAT es la que está en el centro de Acajutla.

7. ¿Cuáles son los principales problemas sociales que se manifiestan en el municipio? ¿Cuáles de estos problemas se manifiestan en la zona de influencia del proyecto?

R/Como es nuevo el proyecto no sé qué es lo que puede ocasionar, sería bueno que proporcionen el conocimiento, para dimensionar el problema, por eso lo que ustedes están haciendo ahorita es bueno tomar en cuenta a la población ya que las personas la están asimilando con el impacto negativo que provocó la DUCK ENERGY, pero a la gente le parece bien que las empresas trabajen en el municipio. Ustedes ven los contenedores en la entrada del municipio, hay un rotulo que dice no furgones, eso es un problema aquí en el municipio, pero siempre entran, existe la situación en las comunidades que van a poner túmulos, usted sabe lo que generan las rastras cuando lo encienden frente a las casas, entonces ese impacto de la planta no se conoce, entonces lo están relacionando con el impacto de DUKE ENERGY, porque es similar y la relacionan con esta, los impactos serían el humo, las vibraciones, el ruido.

La gente nos menciona que el humo y el polvo generan enfermedades, hay niñas con asma, entonces todo esa parte de los impactos son aspectos que la gente está sensible actualmente. Si usted va a la unidad de salud y le pregunta cuáles son los problemas de salud más comunes y le van a decir que son las enfermedades respiratorias, no en época lluviosa sino que todo el año en primer lugar van los problemas respiratorios, el impacto más grande que deben de tener cuidado es el tema de salud.

8. ¿Cuáles serían los impactos positivos y negativos que usted percibe que se generarían con la ejecución del proyecto de la Central Térmica, tanto para el municipio de Acajutla, como para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/Bueno dentro de los impactos positivos tenemos la generación de empleo, la inversión social, por eso se tiene que dar a conocer con claridad para que las personas vean más los aspectos positivos sociales que los negativos que esta puede generar. Lo verían más como aspectos positivos y no como aspectos negativos al proyecto. Las prioridades del municipio serían como municipio la parte de la implicación de proyectos, como por ejemplo actividades de saneamiento del agua, salud, infraestructura, cuidado de manglares, apoyo de la protección civil para la disminución de riesgos por ejemplo la creación de albergues. La inversión del agua, de salud, de infraestructura es muy bueno, por

eso el impacto de la pasarla fue grande ahí se vio, los niños usan esa pasarela, les sirvió mucho. Es de hacer un proyecto de impacto, una arborización, el manglar, otro aspecto sencillo es el apoyo a protección civil, con un vehículo, que se haga como propuesta. Invertir en la protección civil de estos municipios es algo muy bueno, la gestión de riesgos eso es lo que le sirve al municipio, alerta temprana, atención temprana, yo le decía a la DUCK no tenemos sistema de Alerta Municipal, aquí en el municipio se necesita uno de eso, yo les decía compren uno y pónganle ustedes como alerta temprana, ahora medioambiente se lo está pidiendo, que está haciendo para mitigar impactos en el municipio. Ustedes tienen que orientar a la empresa para que haga las cosas con anticipación. Yo creo que lo que ustedes están haciendo es bueno, lo que les estoy diciendo lo vivo a diario es un círculo vicioso, porque fundaron a FUNDA- ACAJUTLA para organizar a todas la empresas que están aquí en Acajutla, por quienes está conformada por las 8 empresas más grandes del municipio que es la DUKE ENERGY, La FERTICA, ALMAPAC, ALCASA, DISAGRO y la CEPA que es la dueña de todo, que es parte de ese conglomerado.

Albergues no tenemos, ese sería otro punto en función de la gestión de riesgos, siempre utilizamos escuelas porque no hay. El Banco Mundial y cualquiera que les financie les pide que se hará en la función social.

9. ¿Cómo la municipalidad, mediante el área de Proyección Social podría explotar positivamente la creación de la Central Térmica que contribuyan a potenciar las condiciones sociales de la población?

R/ya nos vino el social de la empresa, hicimos el recorrido, el acercamiento a los actores y sectores, lo más importante es que nosotros somos un aliado de ustedes, tenemos relaciones con la empresa privada, como municipio acompañándoles en el acercamiento con la empresa privada y en todos los programas sociales que ejecutarían en el municipio, nosotros les ayudaríamos por ejemplo con convocatorias, en el área logística para mantener una buena relación con la empresa y localidad. Nosotros les estaríamos ayudando en todo esto, para mantener una relación fuerte, ser franco y sincero con ustedes que estamos con armonía trabajando juntos.

11. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, ONG'S. no gubernamentales a quienes debemos abordar sobre el proyecto.

R/los actores claves en materia de seguridad marítima la fuerza naval de El Salvador, los que dan permisos ambientales que el ministerio de la salud (SIBACI Sonsonate), el seguro social que también inciden bastante en las decisiones, la casa de cultura de Acajutla. Otros sectores como organizaciones de mujeres que es bueno tomarlas en cuenta en el momento de ejecutar el proyecto, también esta FUNDAACAJUTLA, ver en ellos un aliado no como un rival. Deben de hacer un acercamiento con todas las empresas, sobre todo con FUNDA-ACAJUTLA

¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto en el tema social?

Debe de haber un acercamiento de la empresa con el pueblo, la voluntad de querer hacer las cosas, debe de haber apertura con la gente por ejemplo organizar asambleas o mesas de trabajo con las comunidades, en las cuales se haga énfasis en los impactos ecológicos que tendrán las comunidades, de manera que conozcan el proceso de generación de electricidad.

Además debe de ejecutar obras o programas de fortalecimiento o desarrollo de sistemas de alerta temprana (SAT), gestión de riesgos (construcción de albergues, programas de evacuación), etc.

ENTREVISTA REALIZADA A RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE TURISMO DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ACAJUTLA



Nombre: Lic. Dany Bautista

Lugar de trabajo: Alcaldía Municipal de Acajutla

Cargo: Responsable de la Unidad de Turismo

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la Alcaldía Municipal sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicará en el Puerto de Acajutla?

R/En primer lugar tuve el privilegio de estar cuando estuvo el Presidente Funes en CEPA y se aprovecho la coyuntura de la presentación de un proyecto que ellos tenían y se hizo la presentación a groso modo de este proyecto de generación de energía, obviamente si lo vemos desde el punto de vista que lo ve la población, porque sabemos que es un tipo de energía para el país, sabemos que las expectativas que tiene el usuario es que se generara energía más barata, eso es en la teoría verdad, pero sabemos que hasta que no esté instalado y se vean los resultados no se podrá decir que así es, entonces esta es la expectativa que hay en cuanto a la población. a nivel local, obviamente con los datos que se han presentado se tiene la expectativa de generación de empleo, pero también la expectativa si la población está preparada para la demanda de la mano de obra que se requerirá, igual tiene que haber una retroalimentación a la mano de obra local, para saber si está capacitada, sabemos que el trabajo no es así por así verdad. La otra expectativa es que estamos haciendo una vinculación bastante fuerte en cuanto al turismo sostenible, sabemos que no somos expertos en la situación de generación de energía a gas natural, entonces salió la interrogante del impacto que va a tener. De hecho ya hay un impacto ambiental respecto al quemado de bunker, entonces cuanto seria el aporte de CO2 que estaría dando esta planta y obviamente eso es lo que se pretende a parte del

impacto que se tenga en el bolsillo de la gente, sería de ver cuál es el impacto que traería en el medio ambiente, porque razón, porque somos una zona industrial. De hecho estamos sacando un diplomado en desarrollo sostenible y esa es una de las cosas, volvemos los actores locales participes de ese desarrollo sostenible, entonces obviamente hay expectativas, de hecho hay estudiantes del diplomado que preguntan entonces que pasa, cuál será el impacto que se generara, cuáles serán los informes que la empresa presentara sobre el impacto ambiental que va a tener. Sabemos que en todo proyecto hay impacto ambiental, pero queremos saber cuál será el impacto que se generara a nivel local. Entonces en el tema de medio ambiente estamos a la expectativa. Esperamos que por ser una empresa con responsabilidad social, responsable y de carácter internacional tomen las medidas, para que entonces el Sr. Alcalde y el Concejo Municipal hayan dado el visto bueno, bueno ya eso ya es un hecho y en el caso mío como responsable del área de turismo saber cuáles serán los impactos.

2. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la modificación ambiental, social y turística de la zona donde se han desarrollado?

R/ En este sentido repitiendo lo que ya había dicho Acajutla es una zona industrial por lo menos el casco urbano y aledaño, entonces prácticamente los impactos, le repito son impactos positivos y negativos, cuales son los positivos, siempre fijándonos en que una planta, una fábrica generan impacto positivo por el número de empleo que generan pero habría que evaluar también el impacto que tiene a nivel ambiental por ejemplo en la playa de Acajutla algunas empresas han tomado algunas medidas como el cometido del agua, verdad que es un tema muy fuerte, ya algunas han empezado a introducir tubería para el tratamiento de agua, por lo menos eso es lo que se ha perfilado, porque razón porque muchos turistas han notado los cambios bruscos en la coloración del mar, de repente también como somos zona de atraque de barcos mercantes de repente no hay controles, de hecho nosotros como municipalidad no tenemos un control de los barcos, es una debilidad también para poder intervenir, por lo menos cuando se hace limpieza en los barcos, los barcos que traen grano básico en la orilla, es un impacto terrible que lo sufren los bañistas verdad, normalmente ese tipo de atraques siempre se siente, es bien sensible, primero lo que se percibe es la coloración del agua, porque la gente asocia hoy no ha llovido, siempre que llueve las aguas las bocananas desembocan en los ríos porque están súper saturadas obviamente eso arrastra de todo desde la basura hasta los desechos que se puedan encontrar y obviamente el agua se vuelve turbia y eso es notorio, entonces el turista sabe que ha llovido fuerte que hay un impacto torrencial en el agua del mar, el impacto es tremendo.

Entonces sumémosle a eso en temporada normal que hay sol que está todo bien, de repente ese impacto es bien fuerte. Tenemos otro impacto, ese es, de hecho Acajutla es caliente, somos zona costera, pero sumémosle la emisión de gases de

las empresas, no voy a mencionar nombres por ética profesional, pero las que producen los agroquímicos, las que producen prácticamente las cuestiones industriales o el procesamiento de alguna materia prima, entonces esa es una situación, como no tenemos un Centro Técnico que haga la revisión respectiva, pero si nosotros los habitantes hemos sentido, esa mezcla, ya es caliente de por sí, pero si hay una mezcla por los cambios que hay y más ahora que nos estamos capacitando en el tema ambiental, ya estamos diferenciando cuando hay un cambio de clima que es por la época, pero también cuando es un desorden provocado por las emisiones y hasta cierta forma no sé en qué medida están reguladas, ósea existe una unidad ambiental, pero no tiene la capacidad todavía o el equipamiento técnico para hacer ese tipo de mediciones y decir miren en esta medida están incidiendo.

Sabemos que a nivel global, los estudios que están haciendo los amigos de la universidad Nacional, nos dicen miren si hay una acumulación por las emisiones y prácticamente afecta, ustedes pueden sentir el cambio por el calor, pero hay un calor producto de la temperatura del clima natural y sumémosle las emisiones, le digo, es fuerte, no le podría decir que tan fuerte es el impacto porque no soy especialista pero si en el estilo de vida de las personas verdad hemos sentido, incluso en las noches, noches calurosas, cuando en realidad ya ha bajado la temperatura, pero si la temperatura a cambiado, también en algunas temporadas, las cuestiones de emisiones que también son sensibles a nivel de olfato, que sabemos, sabemos que tampoco es normal, su vecino esta asando su barbacoa, usted siente rico pues le llega el olor a los chorizos y la carne, usted dice mi vecino está cocinando por qué no me manda alguna porción, de hecho, ha habido un par de incidentes en algunas empresas, igual verdad por cuestiones de descuido o algo, gracias a Dios no ha habido víctimas fatales, pero si victimas que han inhalado esas sustancias que no son adecuadas para el ser humanos y que son cuestiones tal vez no extremas pero que han sucedido verdad. Siempre hay cosas buenas y malas, las empresas deben de contar con su equipamiento de seguridad para evitar este tipo de impactos, gracias a Dios no ha habido algo tan grande porque ni en las noticias a salido pero si es un impacto.

3. ¿Cuáles serían los impactos positivos y negativos que usted percibe que se generarían con la ejecución del proyecto de la Central Térmica, tanto para el municipio de Acajutla, como para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ Sabemos que se generan fuentes de trabajo, obviamente habrá un aumento en el ingreso per cápita para las personas involucrada, obviamente por un empleo una persona que trabaje en esa planta, independientemente del puesto que tenga según sus capacidades, sabemos que en ciertamente habrá un impacto social y económico, sabemos que la CEPA tuvo un cambio, esa en una realidad, cuando tuvo un cambio en la manera de producción, de contratación fue un impacto fuerte a nivel económico local, porque razón una buena parte de la población estaba empleada en CEPA, el impacto se sintió porque el consumo

interno empezó a descender, ya la gente con su canasta básico empezó a bajar, pero igual verdad tuvo que optar con otras formas de emplearse, impacto socialmente también por la inmigración, en el sentido que muchas personas se han tenido que emplear en compañías mercantes, entonces sabemos que todo cambio, cambia muchas cosas, entonces el impacto social fue bueno, pero igual sería de evaluar que tanto los impactos serían positivos y negativos.

En el tema de impacto en el turismo, sería de ver si la posición de la planta a nivel geográfico no va a generar un impacto que tenga que ver con el mar, con terrenos, sabemos que somos un área natural protegida por la parte de los arrecifes, entonces por esa parte esperamos que no hayan impactos, realmente no conozco la ubicación exacta de la planta, entonces desconozco si habrá un impacto directo con el mar, tendría que conocer mejor la información.

4. ¿Cuál sería el impacto que traerá este proyecto al tema del turismo local?

R/ Veámoslo así fíjese que nosotros tenemos una playa que prácticamente no se considera turística o varias playas que no se consideran playas vírgenes porque ya han sido exploradas, que son lindísimas pero que lamentablemente están en zona industrial, entonces muchas veces el impacto cual es, no se puede hacer turismo en esa zona porque razón, porque es un contraste que yo vaya a la playa Las Flores que está prácticamente al estado poniente del muelle de CEPA, atrás tenemos las alcoholeras, industrias de granos básicos, entonces esta área no se puede potenciar porque en primer lugar es bien tremendo el acceso, entonces si es un impacto bien tremendo pues si es una playa que es pública pero no se puede acceder porque es una playa que es pública, la gente sabe que puede acceder porque la gente se impacta psicológicamente al ver los tanques y pregunta, mire que tienen esos tanques, son tanques de alcohol, entonces qué pasaría con un derrame, con una tubería, entonces eso si es un impacto cuando prácticamente hay zonas que no son utilizadas y otras que son potencialmente turísticas, entonces tenemos ese impacto.

De igual manera tenemos la zona de Los Almendros, existen tuberías industriales, hay un impacto directo, de cómo generar turismo ahí, no le digo que no se puede hacer pero de primera mano hay una barrera como que no pinta muy bien el ambiente, son playas pequeñas que se pueden explotar, no puede haber inversión municipal porque hay zonas que ya están perimetradas industriales y prácticamente lo que queda para infraestructura de playa es poco verdad, ahora, fuera de lo que es la zona de alcance o la zona donde estaría instalada la planta pues creo que no puede haber ningún impacto verdad, quiérase o no si en la mente del turista siempre y cuando haya una labor social que pueda apoyarnos la Empresa, QUANTUM nos está apoyando en esto, quiérase o no así es verdad, en el tema de la caña generan un impacto, las rastras cuando van con sus cañas se caen, mandan a sus cuadrarías luego que ya pasaron las flotas de transporte pesado, colaborando con el medioambiente y la sociedad ellos mandan a levantar la basura que deja, ósea habría que ver todo el teje y maneje como decimos en buen salvadoreño que va a tener a bien la empresa,

me imagino que durante el periodo de construcción de la planta se va a implementar igual, habría que ver el impacto que va haber en cuenta al flujo de otras empresas que van a tener que transitar en el territorio para que obviamente, no sé si va hacer vía marítima el transporte, mantenimiento y eso, pero igual eso es lo que le puedo decir.

5. ¿De qué manera se beneficiará la población al incrementarse en turismo en el municipio, con la creación de la Central Térmica?

R/ Bueno impactos quizás serian mas de tipo social, aquí ya mencionamos impactos sociales que nos toca como municipalidad ver como se solventan, hay una expectativa con respecto a las plazas, será un impacto social buenísimo siempre y cuando se maneje ganar- ganar. Toca que hacer una vinculación dentro del municipio capacitando la mano de obra de la localidad para que la demanda de la empresa en el tema de mano de obra sea complementada con la capacitación de la gente local, me imagino por las buenas relaciones que hemos tenido hasta el momento las reuniones y el visto bueno del señor alcalde junto con el Concejo, esperaríamos pues que esta parte este pendiente, que la parte social sea buenísima, también no se qué parte de vinculación ha habido al decir mira vamos a emplear mano local obviamente sabemos que algunas áreas técnicas o profesionales las van a traer del extranjero, eso se entiende. Que se genere un facilidad de información al decirle al señor alcalde mire se necesitaran esta mano local durante la instalación de la planta. Algo positivo es la inversión que tendrá la empresa desde aspectos sociales.

7. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto?

R/ Esto es como una amistad, por un lado se generan amistades comerciales, yo diría que si existe suficiente dialogo para poner en práctica la filosofía ganar-ganar, entonces creo que si se va a salir bien. Porque seremos un aliado, que exista una continuidad, que cada departamento cada sección de la municipalidad que pueda apoyar a la empresa las puertas están abiertas desde que se dio el visto bueno. Hacer un enlace ganar- ganar.

Hemos tenido la experiencia de que muchas empresas tienen un presupuesto para inversión social, pero sería bueno que la empresa se sentara con la alcaldía para definir en qué área hay que invertir pues, cual es prioridad. Es necesario que se capacite a la mano de obra local para los trabajos que va a requerir la empresa. Esto es un impacto maravilloso porque se logra obtener mejores resultados. A veces nos dicen otras empresas, no contratamos mano local porque no cuentan con la capacidad necesaria. Yo diría que con el dialogo se llegaría a un buen termino donde exista ganar- ganar. En el tema turístico estaríamos de tu a tu para generar sinergias con la empresa.

Si se mantienen las relaciones de dialogo entre la municipalidad, la empresa y los actores locales, en este caso serian las comunidades, se generaría ganar- ganar.

Hemos tenido estas experiencias porque las empresas buscan solo sacar el permiso, pero es necesario acercarse a la comunidad para cambiar esos paradigmas, para que se suavice desde ya la parte psicológica de la gente, ya están especulando, lo están viendo empíricamente, otra cosa es que vengan los expertos y explique en qué consiste. Hay gente que ya está especulando que es más dañino. Por eso hay que hacer ese proceso de diálogo previo con las bases locales. Esto lo debe hacer la empresa para que empiecen hacer campañas de acercamiento, que no la vean como una empresa más que va a venir a la localidad.

ENTREVISTA REALIZADA A CRUZ ROJA SALVADOREÑA DE ACAJUTLA

Nombre: Morales

Lugar de trabajo: AGAPE

Cargo: Presidente

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Actualmente cuáles son las enfermedades más frecuentes en las comunidades, cantones o caseríos que se ubican en la zona de influencia del proyecto?

R/ ha si como un estudio difícilmente lo tenemos, pero las enfermedades respiratorias han estado, personas con hipertensión arterial, problemas renales donde tenemos que referirlos a otro lugar, pero ahorita que yo sepa no hay casos confirmados, pero si es bastante la incidencia, además hay enfermedades de la piel son bastantes también, esto es lo que más tenemos a nivel de nuestra consulta a nivel comunitario lo que más se reporta.

2. ¿Cuál es la opinión que tiene Ágape sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?

R/ Opinión como Ágape difícilmente porque no lo tenemos institucionalizado, pero sí parece atractivo por lo que logro comprender la generación de energía de forma natural sin generar tanta contaminación y esto sería por mucho tiempo, además parece atractivo empezar apostarle a otra forma de subsistir sin seguir contaminando el ambiente.

3. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente en las condiciones de salud de la población en la zona donde se han desarrollado?

R/ No conozco, le mentiría.

4. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?

R/ A los niños les afecta bastante, eso sí es de las pocas cosas que hasta ahora la gente se adaptado, el ruido de las maquinas, la deforestación, ya que apare que es una zona caliente, la deforestación es aun mayor ya parece desierto aunque el mar este cerca; algo bien característico que como

salvadoreño nos aquejamos es que las personas cuando ven un proyecto tienen la esperanza del trabajo y se han topado que por el nivel de estudio no puede conseguirlo ya que su nivel de estudio no aplica a los requisitos que piden la empresa y dicen que se quedan sin empleo porque pusieron muchas trabas y a veces ellos se ganaban con trabajitos de acarrear el agua, esas son las quejas.

5. Inquietudes o preguntas del proyecto:

R/ Sinceramente por el momento no.

6. ¿Ha escuchado hablar de la planta Duke Energy y las implicaciones que ha tenido en la zona?

R/ No.

7. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto en el tema de salud?

R/ Pues tal vez el hecho de que cuando son proyectos, que todos salgan ganando las personas y los que hacen el proyecto, aunque después puede ser más contaminante, más destructivo, solo que deben tomar las medidas, o sea si de verdad se está haciendo el estudio de impacto ambiental que de verdad se apegue a los resultados.

8. ¿Qué aspectos positivos y negativos le ve al proyecto?

R/ Lo que les decía al inicio un aspecto positivo suena interesante que sean otras formas no contaminantes, la generación de empleo y los aspectos negativos pues deberían de ser bueno el impacto ambiental, las condiciones de la población, porque crease o no siempre hay liberaciones de gases, entonces hay que ver que niveles que gases y que tan tóxicos y nocivos pueden ser para la población. El tema de salud es vulnerable en la zona es el caso del agua, ya que hace como dos años atrás ya pusieron en la zona donde nosotros trabajamos no había tuberías de agua, entonces mucha gente no consume el agua porque no es de buena calidad está contaminada con tóxicos, porque las tuberías son superficiales, ya que el promotor me dice que las tuberías llevan tóxicos, no la consumen por eso y las que lo hacen tienen problemas en las vías urinarias las cuales no son infecciones, porque algunos prefieren consumir la del pozo aunque igual está contaminada, por eso que el agua aun en ese estado la población tiene que consumirla o buscar otros medios.

9. ¿Qué áreas abordan como Ágape?

R/ Igual a la que se aborda en la unidad de salud, ya que el promotor de nosotros está en la unidad de Acajutla, por ejemplo nos proveen en los temas de saneamiento, de abatización o vacunas, ellos proveen nos complementamos ya que no hay médicos ni promotores de salud, por ejemplo controles de niños sanos, mujeres embarazadas, atención al adulto mayor y en todo eso.

ENTREVISTA REALIZADA A CRUZ ROJA SALVADOREÑA DE ACAJUTLA



Nombre: Rafael Martínez
Lugar de trabajo: Cruz Roja de Acajutla
Cargo: Presidente

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

- 1. ¿Actualmente cuáles son las enfermedades más frecuentes en las comunidades, cantones o caseños que se ubican en la zona de influencia del proyecto?**

R/ Aquí en el pueblo la enfermedad más grande ha sido la de bronquitis e insuficiencia renal, que es por el amoniaco, por la soda cáustica, montón de químicos que lleva la gasolina, los desechos los tiran a una quebrada por la parte del paso, esto es contaminante y lo que queda en el agua flota, le tiran un detergente y se hundió y arruina la fauna marina, entonces se sacan langostas llenas de petróleo en las antenas, cuando a caído amoniaco los peces se mueren y flotan, entonces la enfermedades es más que todo de pulmones e insuficiencia renal, la tos se empieza con poquita, cuando sale el humo y se riega por todo el aire.

- 2. ¿Cuál es la opinión que tiene la Cruz Roja sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?**

R/ es bien venir, porque beneficiara a un montón de gente es un gran bullón eso porque generara energía al pueblo y a otras ciudades. El impacto que tendrán con la empresa, que tendrán que poner a gente de Acajutla es un bono que tendrán con la gente pero si es de otra gente será algo que

pondrán en contra. Por que las empresas que vienen aquí la mayor parte que ponen son de Acajutla.

3. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente en las condiciones de salud de la población en la zona donde se han desarrollado?

R/ si la planta se existiera, la contaminación de la tierra, el agua que proyectos tienen de protección y la contaminación de la gente que está alrededor, porque las medidas que se tomen de seguridad, he visto, RASA, PUMA, entre otras, todas las que traen producto, soda cáustica, amoniaco, entonces lo primordial de esto sería que harían en estos casos, porque en El Salvador no hay una ley que regule, no les han hecho nada, tenían a mucha gente accidentadas y las sacaban de escondidas y solo les daban 15 días de incapacidad.

Ya leí la ley que apuesto el gobierno y cada empresa tiene que poner un comité de seguridad y es difícil que cada empresa lo cumpla porque es amplio el aspecto; primero tienen que darle seguimiento a las enfermedades de las personas, la seguridad en el trabajo, uso de las maquinas, que tiempo le darán de vida y que tiempo le darán para arreglarlo, mantenimiento, yo la leí porque voy a per tener a un comité y no es tan chiche cumplirlo.

4. ¿Cuáles son las desventajas o problemáticas que usted considera se manifestarían con la construcción de la Central Térmica?

R/ las enfermedades que vienen, la contaminación ambiental.

5. ¿Cuáles son las ventajas que se manifestarían con este proyecto, para la población de la zona de influencia?

R/ generar empleo a la gente de Acajutla.

6. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con la planta existente de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?, ¿Cuenta la municipalidad con un récord de las quejas relacionadas con esta planta?

R/ Es grave porque psicológicamente molesta, los motores son fuertes entonces les afloja las ventanillas, las puertas, las paredes se rajan, entonces aunque se esté dormida ese ruido uno ya lo tiene. Donde está la colonia IVU, la obrera se siente y está lejos, entonces la planta será manejada con gas natural y ese es volátil entonces se regara por todo el pueblo y la gente lo sentirá, esas son las ventajas aunque mucha gente diga que no; porque cuando ustedes desalojen o enchufen de la bomba al barco ese aceite queda y se derrama al mar, lavan e igual da al mar, y este lo avienta a la orilla

y da picazón a la gente y ellos no saben dicen la mar está enferma y no saben que son eso químicos, por eso ven que las playas todas negras del cebo y hasta la gente cuando se vaya queda toda mantecosa, entonces el gas es volátil queda en el aire, el agua, la gente cocina y ahí queda.

7. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?

R/ Se han hecho las quejas, pero como dicen cuando el diamante es bien cortado, enmudece, se ensordecen y cierran los ojos. Entonces no nos vamos a dar paja, porque una persona de venta de pescado tiraba las tripas al mar y venían los de sanidad y solo le daban camarones y ya se callaban, entonces busquen donde tiras los desechos lejos que no caigan al mar.

8. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto en el tema de salud?

R/ Que tomen las precauciones de seguridad en todos los casos, en los equipos como mascarillas, guantes, cascos para los trabajadores, deben tener un programa social para atender a las personas para que estos vena que se preocupan por ellos. Porque nosotros cada mes tenemos una caja de crédito y damos un pequeño rubro social, para medicina, equipos de futbol, en ASA que son surfers, otra que se llama Asociación de soñadores por Acajutla, trabajamos con gente de escasos recursos, como viudas, entonces compramos maderas y les hacemos casas. Entonces que se preocupen por los niños, les den seguimiento, porque si dan ese servicio social de medicina y preventivo que tengan doctor y les hagan exámenes porque a la gente les gusta eso que las examinen aunque los doctores ni la vuelvan a ver, porque llego a la cruz roja una señora con un gran dolor y le di lixer con un poquito de agua y a la fuerza se lo metimos y al ratito estaba muerta y todos me estaban jodiendo, pero no estaba muerta, la despertamos porque le pegue unas palmadas, y se despertó toda loca, insultándonos y se fue para la casa. Entonces hay muchos casos de enfermedades psicológicas, por eso ustedes deben tener un doctor porque las personas que están trabajando sepan que les llevan un control.

ENTREVISTA REALIZADA A DIRECTOR DE UNIDAD MÉDICA DEL SEGURO SOCIAL DE ACAJUTLA



Nombre: DR. Walter Martínez

Lugar de trabajo: Unidad de Salud de Acajutla

Cargo: Director de la Unidad Médica del ISSS Acajutla

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Actualmente cuáles son las enfermedades más frecuentes en las comunidades, cantones o caseríos que se ubican en la zona de influencia del proyecto?

R/ Son dos cosas, nosotros tenemos el perfil epidemiológico, la uno infección de vías respiratorias, esta es la tendencia en los últimos dos años, 2 la diarrea, enteritis y gastroenteritis, colon irritable 7 y infección de vías urinarias es la 4 y trastornos de ansiedad que ocupa la 7 posición en las causas. En todo el país son las vías respiratorias, aquí obviamente tenemos una zona cuando se viene de Sonsonate claramente se ve lo del cambio climático, acá es poca la insistencia de la atención a esto, me agrado leer esto porque es triste leer cosas como a base de carbono y todo eso. Pero las causas primero, el lio de todas las ciudades aquí no es el tráfico vehicular, sino las empresas como Metasa que envían gases y todas las cuestiones, aunque ahora ha disminuido, desconozco como funciona cada empresa en cuanto a su nivel de emisión de gases, pero lo importante es el nivel de contaminación y eso es lo que respiramos y ha hecho que aumente los problemas respiratorios. Ahora lo de la gastroenteritis, es por el manejo deficiente del agua, hace un año acá se abría el chorro y el agua salía negra, cuando usted entraba al baño y podía decir que no lo lavaba por la costra negra, eso es malísimo, hay periodos de control de salud publica pero a veces es difícil.

2. ¿Cuál es la opinión que tiene el ISSS sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?

R/ como institución de salud lo que velamos es que aspiramos a un mayor desarrollo social no solo económico aislado y empresarial, sino que sea social, sabemos que todo implica situaciones de riesgo y sacrificar algunas cosas, pero estamos de acuerdo en el equilibrio, nos podemos detener en desarrollo en términos sociales, yo lo veo muy bueno.

3. ¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente en las condiciones de salud de la población en la zona donde se han desarrollado?

R/ Bueno el proyecto que conozco que no se ha implementado es el de Termopuerto, que tiene que ver algo con Alba a base de gas. No conozco otro proyecto igual al de ustedes. Hemos tenido algunos como la empresa de lavar cosas de camarón, que cerró al final, el problema era el manejo de los desechos, no sé porque cerro, pero en términos generales no sé, tal vez antes nos permitía la ley llegar a las empresas hacer las inspecciones y se corrigieron algunas términos como los que manejan metales, utilizar filtros adecuados, mascarillas, tuvimos varios casos y usted sabe en San Salvador.

4. ¿Cuáles son las ventajas que se manifestarían con este proyecto, para la población de la zona de influencia?

R/ Lo que me llama la atención es como se maneja eso de riesgo de tener un buque anclado permanentemente conectado a un suministro que es más pequeño (le aclaraban la duda). A veces uno no sabe y se maneja un poco de información y le gusta hablar de lo que uno no sabe, por eso yo me fui a leer información de los primero tambos de gas en la casa, ellos decían que era una bomba de tiempo que podía estallar, entonces ahora ya no verdad, la probabilidad de que algo sucederá es tan bajo que son más los beneficios que da. Probablemente no faltara alguien que quiera hacer líos y dirá esta esa cosa y volara el puerto de Acajutla.

5. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con la planta existente de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?, ¿Cuenta la municipalidad con un récord de las quejas relacionadas con esta planta?,

R/ Honestamente en términos de salud, no que nosotros hayamos archivado algo, no al menos que nosotros lo hayamos guardado, no hay tal vez de Salud publica pero de nosotros no.

6. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?

R/ No, al menos asociado de ese tipo, no hay cosas que ya están y se tratan con las leyes de modificarlas, pero se ha avanzado otras no, por decir algo hay tenemos el ingenio de Izalco, se ha avanzado un montón algunas cosas no se han podido mover, ellos a un sado tecnología, tienen como 5 chorros de agua que sale, pero no vemos nada al menos macroscópicamente no.

7. Estando el proyecto aún en una etapa prematura, está al tanto la municipalidad de la opinión de las comunidades acerca del mismo?, ¿Lo apoyan, están en contra o indecisos?, ¿Conoce Ud. algún tipo de preocupación en las comunidades relacionada con el proyecto a esta fecha?

8. ¿Qué recomendaciones podría aportar al proyecto en el tema de salud?

R/ Creo que lo que están haciendo la ley lo manda también, por la poca experiencia que tengo y las cosas que han pasado la historia hoy, es quizás que entre más mejore la parte de comunicación y allá mayor información a la población, creo que como comparto la desinformación se comparte informando, la mayoría no somos expertos ni conocemos esa area, pero en el lenguaje correcto podemos percibir montón de cosas, y sino ayudar tampoco estorbar y si algo sirve ayudar en los canales adecuados y de forma correcta.

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: IGLESIAS

Nombre: Napoleón García

Cargo: Párroco de Iglesia Católica “San Francisco de Asís”

1. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

2. PREGUNTAS

1. ¿A cuánto asciende el número de feligreses de la iglesia?

R/ no tengo un conocimiento exacto, tal vez a unas 5,000 personas,

2. ¿De qué comunidades son las personas que asisten a la iglesia?

No solo aquí en la ciudad, sino la comunidad de los Cobanos, el Flor, Colima, Punta remedio, 5 comunidades de esta zona, salinitas, en la zona yendo para la Libertad miralvalle, pabuill, polvon, manzano y luego la de Sonsonate comunidad de la Sagrada Familia delante de la nueva, de ahí Santa Marta, El kilo 5, son comunidades que atendemos en esta zona, ahí atendemos a toda la zona de aquí y colonia aunque no a toda Acajutla porque tiene dos parroquias la San Juan María Vietnei y San Francisco, la San Juan tiene ya 4 años de haber sido fundada y atiende la otra zona, la colonia de los Milagros, la Belén y nos reunimos todos los días por las tardes de comunidad cada semana diario son como 5 comunidades que visitamos semanales, aunque aquí en Acajutla hay mucha particularidad porque como no hay muchas lugares de esparcimiento la iglesia es como el centro.

3. ¿De qué manera los proyectos instalados en el puerto de Acajutla, fabricas o empresas han contribuido positiva o negativamente a la vida de la población de la zona donde se han desarrollado?

R/ Positivamente, yo estuve aquí de 1989 al 1997 estuve la primera etapa, en aquel tiempo era totalmente diferente Acajutla, económicamente estaba mejor, por ser época de guerra la mayoría de gente no viajaba a San Salvador y la mayoría de ingenieros como Cepa, Rasa, las almacenadoras, Fertica y todo esas personas eran de aquí, pero después de la guerra comenzaron a viajar y venir de otros lados y entonces la gente solo viene y se va y no aporta nada al municipio, antiguamente CEPA daba mucho trabajo

ahora igual pero la da a gente que no es de Acajutla; cuando estaba el sindicato que estaba enfrente de la alcaldía a esquina opuesta ahí estaba lo que le decían la llamada y las diferentes cuadrillas que trabajaban en el puerto se llamaban por un pinto que se escuchaba en toda la ciudad y de acuerdo a las veces que sonaba el pito era las cuadrillas que trabajarían en CEPA ahora ya no funciona eso, porque bajado el trabajo para los obreros. La cuestión del ambiente era más fresco, la mano de obra local ha bajado porque antiguamente el contrato se hacía en CEPA y el sindicato lo hacía, ahora lo hace un contratista y él se encarga de contratar a la gente ya sea para jardinería y todo eso ya hay una segunda mano y este busca por otros lados e intereses diferentes y como hubo problemas con el sindicato los contratistas tienen miedo de contratar gente del municipio entonces la gente que viene es de afuera la mano de obra especializada y esto hace que el municipio no crezca. Luego rasa que estaba la refinería últimamente ya no es ya no procesan el crudo, ya lo traen todo elaborado hay menos obra calificada, menos contrato de obreros, aunque últimamente yo he visto que CEPA tiene todo un trabajo bastante fuerte, porque antiguamente los lugares donde están los contenedores estaban dentro de CEPA, y es otra forma de contrato una agencia abonera lo hace y es otra segunda contratista otra segunda mano, y esto hace que venga transporte de San Salvador y antes este era de aquí mucha gente acá lo tenía pero han quebrado.

4. ¿La población feligrés ha presentado alguna demanda o queja a la iglesia solicitando apoyo para solventar alguna problemática que pudiera haber sido generada por estos proyectos?

R/ Yo siento que afecta esta generadora de electricidad porque el ruido es fuerte en la noche y la gente que vive cerca por ejemplo en la colonia Alvarado , los que viven en la zona industrial de alguna manera afecta ese ruido y los gases que sueltan que a veces en esa chimenea se mira una gran humazon negra y uno que no ha hecho un estudio especializado, pero si lo hacemos creo que el ambiente está contaminado y esta es todo los días y hay días que es más negro y otros más claros, el ruido en la noche se escucha más que en el día y la gente se quejaba de eso y también eso causa vibración por ejemplo esto llega hasta mi cuarto y esto que estamos como a un kilometro imagínese la gente que está más cerca, entonces esto es un impacto ecológico y la gente vive en tensión.

5. ¿Cuáles han sido las áreas de intervención de las empresas que se ubican en el municipio, por ejemplo mejoras en la comunidad, apoyo a centros escolares, apoyo a jóvenes o mujeres, entre otros?

R/ No yo creo que no de estas compañías no, antiguamente rasa colaboraba a las escuelas, al liceo de Acajutla, a veces con la iglesia misma ellos mismos trastraban de ofrecer algunas ayudad que podían dar proyectos pues; FERTICA tenía algunos proyectos pero últimamente nada y no solamente a la iglesia sino que a instituciones y para que ellos den algo uno tiene que solicitarlo y a veces no llega. Yo siento que ellos tendrían que colaborar a las personas más cercanas porque es un gran impacto ambiental que generan.

6. ¿Ha escuchado hablar sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicará en el Puerto de Acajutla, el cual emitirá energía baja en contaminación?, ¿Qué percepción tiene de este proyecto?

R/ Yo creo que puede ayudar en el sentido de mano de obra, como uno desconoce no sé cómo se va a desarrollar la tecnología que tienen no se puede decir el impacto que tendrá en la gente, uno no sabe cómo será por eso es que hasta no ver no se tiene que opinar porque lo desconocemos; pero si en el sentido de mano de obra podían tratar que fuera un beneficio para el municipio y que fuera una de las prioridades, si todas estas instituciones colaboraran sería un Gran Municipio, pero con la alcaldía creo que no se cómo están con los impuestos, yo platicando con el alcalde no se cual es la colaboración que dan para mejoras del pueblo o proyectos del municipio creo que es una manera para poder ayudar y presentar un beneficio para el lugar que ocupan

7. ¿Qué ventajas y desventajas percibe de este proyectos, cuáles serían sus impactos para la población y para el municipio en general?

R/ como decía la cuestión social, luego que pueda de esta manera contratar gente de acá, porque desde luego buscan de todas partes, pero que se tenga una prioridad con la mano de obra de acá.

8. ¿Qué recomendaciones podría aportar a la empresa Energías del Pacífico para que en el proyecto se tomen en cuenta las condiciones del municipio?

Yo creo que es importante que hicieran un estudio ambiental, ya claramente calculado, para ver la calidad del aire que respiramos, porque FERTICA elabora abono y es un contaminante, por ejemplo rasa que elaboraba aceite crudo y todo eso, entonces creo que hacer un estudio del mar, porque hay una contaminación del mar tremenda, porque no había protestas, ni estudios ni leyes porque el rio sesunapan es un rio totalmente contaminado porque vienen todas las aguas negras de Sonsonate y este desemboca en el mar, no solo trae contaminante de Sonsonate sino de muchos lugares, entonces creo que podrían hacer un estudio natural, porque a veces las instituciones no se interesan.

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: CENTROS EDUCATIVOS

Nombre: Israel Enríquez Tapas

Lugar de trabajo: Centro Escolar Comunidad Alvarado

Cargo: Director del Centro Escolar

1. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

2. PREGUNTAS

1. ¿A cuánto asciende la población estudiantil actual del Centro Educativo?

R/ 260, desde parvularia a noveno, con una fusión de kínder 4,5 y 6 por no tener recursos de profesores.

2. ¿De qué comunidades son los estudiantes que asisten a esta escuela?

R/ Toda la zona industrial, al Zope y los de la colonia y otros de la Obelisco.

3. ¿De qué manera los proyectos instalados en el puerto de Acajutla, fabricas o empresas han contribuido positiva o negativamente a la vida de la población de la zona donde se han desarrollado?

R/La verdad que en la comunidad no se ha visto que ha apoyado, porque primeramente ALBA nace con el fin de función social pero hasta la fecha no ha hecho nada solo arreglo la calle que ellos mismos utilizan, de ahí para allá no han hecho nada y ya tienen 5 a 7 años de estar funcionando, en la escuela hace como 2 años nos apoyo con algo de mal ganas pero nos dijeron que nos ayudarían con la cocina hasta video les tomaron y nada, nos dijeron que cuando ganaran lo harían pero no lo han hecho.

4. ¿Las y los estudiantes han presentado algún tipo de enfermedades u otro tipo de problemáticas que pudieran haber sido generados por estos proyectos?

R/ el agua viene clorada, también es de ALBA y los niños padecen de dolor de estomago, pero eso también es problema de FERTICA, observe un camión y decía transporte de desechos biológicos infecciosos y esos son materia prima

de los insecticidas, pesticidas o abonos que ellos fabrican y son puntos clave de los que ellos emanan, porque a veces hay niños que sienten mal olor como ventosos y salimos y vemos que es esa gente quien emana esos olores. También adeca hace en las bodegas no sabemos qué pero cuando limpian las bodegas o no sé que hacen pero cuando estamos en la cancha se pone una nube oscura de polvillo, aunque ahí solo guardan granos, puede ser el veneno que le echen y eso hace que les den mareos, porque para mí una fabrica debe estar lejos a dos kilómetros o tres fuera de la colonia por lo menos porque eso nos afecta; ya habido discusión sobre el tema y nos han dicho que esto se dio para una construcción industrial lo malo que hizo el dueño fue que nos lo dio para litificación de vivienda entonces ellos dicen que están en sus derechos.

5. ¿Cuáles han sido las áreas de intervención de las empresas que se ubican en el municipio, por ejemplo mejoras en la comunidad, apoyo a centros escolares, apoyo a jóvenes o mujeres, entre otros?

R/ La circulación perimetral de la escuela nos hecho la mano, pero nos ha dejado a media, porque en verano los niños padecen de asma, porque de los dos lados hay transporte de acá para allá. Habían hablado que habría generación de empleo para la colonia y si vamos viendo es poca gente la que trabaja ahí, otros están con otras empresas y otros prefieren embargarse. Aunque ADRECA está ayudando con el empleo pero nos está afectando con el polvo porque nos da tos, les dan alergia en la piel, están con gripe, tos y por eso no vienen, nos dan seguido mucha alergia en la piel.

8. ¿Qué recomendaciones podría aportar a la empresa Energías del Pacífico para que en el proyecto se tomen en cuenta las condiciones del municipio?

R/ En cuanto a la alcaldía, esta no nos ha apoyado a la escuela, porque tenemos problemas con la basura, a ALBA si la recogen la basura pero como en esta comunidad no pasa el tren de aseo tampoco no la recogen a nosotros, no sabemos si esta empresa nos puede dar el impuesto para eso, pero que lo haga con las propias comunidades, porque fíjese que se le solicitaron informes entre marzo y abril porque teníamos los intramuros, pero como la alcaldía lo politiza, entonces a la escuela de Lisandro que es más grande la que está detrás de la alcaldía por el centro dice la niña Sandra que a todos por sección les dio uniformes deportivos y aquí que la escuela es de escasos recursos y que las familias no tienen trabajo formarles no nos respondieron no dijeron ni sí ni no, entonces les pedimos cositas sencillos que ellas puedan cubrir porque ayudan a otras también y esto que tenemos a gente en el consejo, y fíjese que la mayoría de la gente apoyaba al frente, entonces siento que tiene muy abandonada a la comunidad y son votos que le suman a él, entonces ahí por la magisterial por la iglesia tienen bien bonito hasta con columpio, nosotros necesitamos aguas negras, y ALBA dicen que pavimentara las calles cuando hayan aguas negras pero no se ve inicio de los proyectos, aunque algunas calles aun están en mal estados, por aquí uno se mete adentro del lodo. Entonces el aporte debe ser con la institución o la escuela, no sé si de parte de su empresa nos podrían

ayudar con la construcción de una cancha de básquet para que los niños se entretengan por eso no hemos puesto más arboles ahí por si alguna vez alguien nos escucha, aunque también es más necesario el muro para tener más seguridad nosotros.

GUÍA DE ENTREVISTA PARA ACTORES LOCALES: CENTROS EDUCATIVOS: COLEGIO DE ACAJUTLA

Nombre: María Elvira Saravia Morales

Lugar de trabajo: Colegio

Cargo: Directora del Colegio

1. OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

2. PREGUNTAS

1. ¿A cuánto asciende la población estudiantil actual del Centro Educativo?

R/ 275 alumnos.

2. ¿De qué comunidades son los estudiantes que asisten a esta escuela?

R/ hay muchos niños que tienen medias becas, ahí nos ayudaba raza, ellos pagaban las medias becas y algunos trabajadores de raza tenían beca entera, y ahora como ya no existe los trabajadores también, estos niños nos quedaron becados y con lo poquito que entra hay que pagarles, a nosotros nos toman como empresa privada aunque somos sin fines de lucros los impuestos son altos, pagamos \$185.50 de agua y he revisado el contador y deberíamos de pagar solo \$12. 00 por el agua que se gasta, pero como esa empresa privada ya fui hasta la superintendencia y nos asignas una cuota fija, la energía es súper alta a veces nos sube a mil otras a quinientos y siempre es una cuota que no se entiende, por ejemplo en diciembre el colegio pasa solo y la cuota viene igual de alta, porque nos toman como empresa privada de lucro y nosotros no somos de lucro, les ayudamos a los niños con medias becas y cosas pequeñas; y tenemos otro problema tenemos un problema de migración todo el año, entran 275 y terminamos con 250 o 248, porque casi todos los días que me mandan a traer, están en EE.UU. y así, entonces si esta empresa nos pudiera ayudar con unos cinco mil eso si sería de gran ayuda, de lo contrario digo que no habría tanto ruido porque es adentro del mar.

3. ¿Las y los estudiantes han presentado algún tipo de enfermedades u otro tipo de problemáticas que pudieran haber sido generados por estos proyectos?

R/ No, yo digo que no, lo que más se ha dado es de los zancudos pero eso no es de empresa sino es del medio ambiental, pero así por emanaciones químicas no.

4. ¿Cuáles han sido las áreas de intervención de las empresas que se ubican en el municipio, por ejemplo mejoras en la comunidad, apoyo a centros escolares, apoyo a jóvenes o mujeres, entre otros?

R/ estamos cumpliendo 50 años en 1964 los ingenieros de raza, porque no había gente preparada del país no tenían los gringos donde estudiar, entonces los niños que venían al colegio eran de los ingenieros solo de ellos, eran distinguidos, entonces se hicieron cargo las madres que tienen a cargo el colegio san Antonio, entonces en 1969 tuvieron un accidente, fueron los señores de raza por medio de el Padre Joaquín Ramos jesuita él trabajaba con fe y alegría, entonces los señores le pidieron a él y fueron con las eucarísticas y les dijeron si podían mandar a hermanas a que puedan seguir con la educación y entonces les dijeron que les ayudaban si el colegio se abría a todo el pueblo, entonces en 1971 se abrió el colegio para toda la sociedad, porque este colegio lo tenían como de alta alcurnia, cuando se abrió comenzaron a venir algunos poquitos a veces becados por raza, ellos pagaban maestros, luz, todo era de ellos las hermanas solo administraban entonces en 1976 las madres dijeron que querían que el colegio quedara a manos de ellas, se lo dejaron a una asociación de madres de familia pero no pudieron entonces mejor se los dejaron a las hermanas siempre con la condición de que ellos nos ayudarían entonces nos ayudaban con %75 aunque sea pequeño hay mucho impuestos. No he escuchado nada sobre alguna empresa que haya ayudado, solo se porque he andado pidiendo, yo vine en el 2010 sube y baja de alumnos dependiendo de la situación económica, de Cepa venían varios niños porque ellos tenían trabajo y les pagaban bien, entonces cuando bajo eso pues se llevaron los niños, entonces dependemos de la zona industrial, entonces los papas ahora ganan poquito y ya no pueden mandarlos. Raza ya no existe ahora es puma y no se atina como quedara y es una organización que no conocemos a fondo; de las demás empresas que yo he pedido dicen que les ayudan a FUNDA-ACAUTAL, me dicen que ya tienen todas las solicitudes vemos las que más necesitan, entonces a nosotros por ser privado no nos ayudan. El Duke Energy de todas esas empresas se reúne y ponen una cantidad de dinero a FUNDA- ACAJUTLA a para las escuelas, con techos cosas de niños, entonces solo les ayudan a escolar públicos.

5. ¿Ha escuchado hablar sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicará en el Puerto de Acajutla, el cual emitirá energía baja en contaminación?, ¿Qué percepción tiene de este proyecto?

R/ Es una empresa positiva por el hecho que le darán trabajo casi a mil personas y la gente está necesitada de trabajo, yo lo que más siento y reciente del país es la inseguridad, entonces usted sale y no sabe si regresara solo Dios con uno, entonces hay muchas empresas que por el problema de la renta mejor se van, a nosotros por la gracia de Dios no nos han venido a molestar antes si, pero a

nosotros no, entonces yo le pido a Dios que nos cuiden, Todos los padres de familia que tienen negocio por muy pequeños que sean están rentiados, hay muchos que tienen ese problema y acá vienen casos y nos decía que si no hallaba solución mejor se iba del país y sacaba a la niña, un Don Mario que tenía laboratorio se fue porque lo amenazaron, ese es el mayor problema que tenemos: la inseguridad.

6. ¿Qué ventajas y desventajas percibe de este proyectos, cuáles serían sus impactos para la población y para el municipio en general?

R/ En cuanto a la construcción del proyecto, no afecta con el ruido porque cuando estaban haciendo el muelle era más grande y tenían que tirar esos bloques desde arriba y temblaba todo Acajutla, no sé si con la construcción de este proyecto es de construir a dentro como tipo piscina donde pondrán el embarque, en cuanto ambiente decía yo, no sé si construirán como una torre, porque donde nosotros quedara cerquita y por ser colegio no sé si afectara las emanaciones de gases, los ruidos, ya que somos la población que estamos más cerca, porque esto lo harán dentro del mar, entonces no se si nos afectara esto con el ruido o emanaciones d gases porque como es de gas natural.

Hasta ahorita estamos tranquilos ninguna empresa hace tanto ruido que nos pueda afectar en los grados, emanaciones de gases y químicos no sé porque afuera hay muchas personas que tienen enfermedades renales, no se si por el agua pero los químicos siempre afectan, aunque ahorita la gente no se a quejado de nada, por eso esperamos que no nos afecte, porque si hay empresas con mayor fuente de contaminación como fertica, que tiene años de estar acá y la gente no ve eso; entonces por mi pienso que si no hay ruido estaría bien y que traten de minimizar las emanaciones de gases de ahí me parece y pues la ayuda verdad, porque queremos poner el bachillerato el otro año entonces queremos una ayuda económica porque este colegio se fundado y donado por rasa y ahora ya no existe, entonces hay nuevos dueños y no sabemos si nos ayudaran porque un %50 porciento nos ayudaba raza y otra con lo que pagan los padres de familia pero una ayudita por parte de energía del pacifico sería bienvenido por nosotros.

7. ¿Qué recomendaciones podría aportar a la empresa Energías del Pacífico para que en el proyecto se tomen en cuenta las condiciones del municipio?

R/ Que tengan cuidado con la emanaciones de gases no solo para la población estudiantil, sino para toda la población porque para eso hay ingenieros que ven todos esos problemas. En la parte social recomiendo que les dieran trabajo a un %100 a las personas y establece porque nosotros dependemos de esas personas, por el colegio que tenemos en San Vicente estaba cayendo entonces cuando el gobierno dio el paquete, todos los alumnos se fueron para la población, cuando se abrió la extensión de la universidad montón de licenciados que se fueron a vivir ahí y el colegio se levanto porque todos los hijos de ellos iban ahí al colegio, entonces hay cosas que ayudan, entonces podrían atraer más niños al colegio, entonces en lo social aumento al trabajo porque están afligidos

queriéndose ir del país, si hubiera trabajo no hubieran ni maras, porque la gente es trabajadora, pero me imagino que las seleccionaran.

Hay muchos que están preparados pero como no encuentran trabajo mejor se van del país o a otro lado del país, hay muchos ingenieros en distintas categorías, entonces hay otros en la UCA, otras en la UES, entonces eso. Queremos abrir por eso el bachillerato general que le dan la entra a la nacional, para darle apertura a los jóvenes que tienen valores, entonces ellos recientes cuando se van de acá, ellos tienen seguridad los llevamos a capilla y todo eso, ellos sienten la viajadera, en otros colegios que no se sienten bien. Es el único colegio católico en Acajutla, hay otro de laicos pero es chiquito, en cambio acá es más grande tienen seguridad aire, y todo eso. Yo conozco a los grupos de novenos que se van a Sonsonate y ahora están estudiando en la universidad, en distintos colegios los niños se desenvuelven bien y hemos tratado de mejorar la enseñanza y hasta nos felicitan de otros colegios, entonces tenemos maestros de inglés que los da desde 4 años hasta 6º grado, para mejorar la calidad estudiantil del colegio, igual computación desde los cuatro años, y así vamos.

Académicamente se deben de potenciar turismo e inglés porque acá hasta se habla de un malecón que hará, entonces sueño con hacer un bachillerato de inglés y turismo, no lo hemos hecho por el espacio que tenemos, entonces lo que nosotros queremos es la calidad para la gente que viene de fuera a trabajar vean que acá pueden trabajar sus hijos también porque esta la calidad.

ENTREVISTA REALIZADA A PRESIDENTE DE COOPERATIVA DE REDEROS Y LANGOSTEROS



Nombre: José Antonio Cordero.

Lugar de trabajo: Cooperativa

**Cargo: Presidente de la
Cooperativa**

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. **¿A cuánto asciende el número de integrantes con los que cuenta la cooperativa?**

R/ 35 integrantes.

2. **¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la vida de la población de la zona donde se han desarrollado?**

R/ Quizá ha habido más problemas que beneficios, pues con la construcción de las tuberías de ALBA, que está al otro lado del muelle, no se obtuvo beneficios igual la construyeron y estamos con el problema cuando hay derrames ellas llevan un líquido que se llama bon, tiene una parte que pesa abajo y flotador arriba, la estiran para que no se rieguen, meten una lancha que tira líquido que dice que lo disuelve, no es cierto, el petróleo no lo disuelve, porque lo que hace es que pese y se hunda, le digo porque cuando vamos a pescar, ya nosotros hemos desarrollado un sexto sentido para pescar igual a los pescadores de Don Napoleón y dicen donde podemos ir a pescar, un poquito de langostas para sobrevivir, ALBA ya nos ha dicho, pero la necesidad es grande también, a la brava nos vamos a meter y ya he recorrido pedazos como roca que a veces se quiebran se ve algo negro y brillan y no es

una piedra de lecho marino y ya lo he revisado que es el mismo petróleo que lo hacen solido; a veces salen y he dicho que cuando vengan a salir lo guardare y lo mostrare, eso se hunde pero queda despidiendo. Aquí por los Cóbano hundieron un barquito y nos iba bien, teníamos un poco de pesca y le dije a Jorge que topáramos al guarda costa para que vieran los peces que iban a dañar, esto puede ser beneficiosos para el turismo; pero nos dijeron que no nos preocupáramos que en dos mese íbamos a pescar mas y se paso un año y la pesca ya no fue igual porque quedan residuos; igual donde construyeron las tuberías de ALBAS, antes pescábamos langosta ahora ya no. Igual el área donde quieren construir el muelle ya no hay casi pesca, es protegida por CEPA, ellos les pueden dar el permiso porque no ven como nos perjudica, porque ellos solo van viendo lo que les van a cobrar el beneficio de ellos. A nosotros nos perjudica en el sistema ahora me ha tocado ir hasta por los Cóbano a traer 10 libras de langosta hago \$40 dólares (vendo a \$4 dólares la libra) de ellos gasto \$18 a \$16 de gasolina, \$4 de mollaje \$4 de aceite, lo que les pago a la gente que me arregla las redes no gano nada de \$5 a diez dólares nada. Ahora mejor me he quedado ahí donde van a construir y he hecho 15 libras de ahí ya me queda un poquito más, porque como en la cooperativa tenemos deudas y trabas, a veces hay donativos de Japón, pero no hemos logrado un proyecto de esos.

3. ¿Qué desventajas o problemáticas identifica que podrían generarse con la creación de la Central Térmica que afecten a la cooperativa?

Con lo que están contrayendo nosotros vamos a tener una bomba de tiempo en el lomo, porque construyen ese muelle, pasa la tubería, nosotros tendremos casi que retirarnos de la pesca, porque esta mala, porque de ahí yo traía poquito de langosta y pescado, será doble gasto porque tendría que ir a dar más vueltas; serian mas desventajas. El compañero no entendí lo que dijo el otro día, pero él dijo eso porque tiene trabajo es el secretario de CEPA, metió política y yo le digo que nunca he visto que un gobierno se preocupara con nosotros. Porque fíjense que en la construcción de ALBA dijeron que construirían una planta, yo metí papeles pero ellos a nadie del puerto contrataron, ni si quiera en la construcción. Sé que ocuparan tuberías el hijo de Don Ricardo ha llevado un estudio y ha ganado un poquito pero no es garantía porque el día de mañana buscaran a otros, hay una empresa SOLOMAR de operaciones marítimas, el ya anda aplicando y cuando ya comience el proceso se prepara el terreno donde ira la tubería, no sé si quedara a flote o enterrada. No lo podremos detener, galán fuera que nos tomaran en cuenta, yo aplique con los Colombianos yo hice un par de meses con ellos, paso que el viejo Marcelo que era el encargado, yo trabaja de 7 a 4 y a veces me tocaba esperar al capitán del barco hasta las 10 o 9 de la noche me pegaban horas extras buenas porque ellos pagan bien, pero él me debía 15 horas extras y me quito el trabajo por eso, por eso hasta la fecha el mejor le da trabajo a otras empresas menos a mí.

4. ¿Cuáles son las ventajas que se manifestarían con este proyecto, para la población de la zona de influencia y para la cooperativa?

R/ pueden ser porque tal vez para otras personas habrán ventajas, porque tal vez habrán personas que apliquen a la empresa y obtendrán trabajo, porque según dicen que cuando el proyecto se apruebe de 2015 a 2018 muchas personas podrán obtener su empleo; pero nosotros no tendremos ventajas, sería tal vez que nos tomaran en cuenta y nos dijeran que pusiéramos nuestras lanchas para lograr beneficios todos, porque en ALBA a veces trabajábamos hasta de noche, entonces así nos rotaríamos y todos nos beneficiaríamos, porque en SOLOMAR es una empresa privada que no nos contrata a nosotros.

Por eso les digo que nos ha sorprendido que haya sido la primera empresa que nos ha tomado en cuenta a nosotros y nos preguntan en que nos afectaran porque hay otras empresas que no les han importado, por eso les agradecemos.

5. ¿Habría algún tipo de oposición por parte de la población o de algún actor local al proyecto?

R/ No porque al final no sirve, pero si nos gustaría tener un beneficio a nosotros porque es mentiras que podamos detenerlo, que tendremos desventajas si, pero no podemos hacer nada porque es algo grande y el ministerio de economía sabe que esto generara grandes ingresos al país y nosotros aunque nos opongamos no podemos detenerlos.

6. ¿Qué recomendaciones podría aportar para la ejecución del proyecto?

R/ No sé porque buscaron este tramo, pienso que porque no buscaron otro lado, porque crease o no este barco será una bomba de tiempo, porque no lo pusieron al lado de los almendros, eso es lo que nosotros recomendamos, porque veíamos que debería estar más retirado mejor, pero esto se puede deber a la proporción del terreno de CEPA, pero vemos que de un lado lo golpea mas las olas y vemos que este estará permanente –Si saldría en tiempos malos- , eso les beneficiara.

La empresa podría compensar en la parte económico, con mas trabajos para la población y es por eso que en estos casos varias personas de comunidades con San Rafael y de la alcaldía para abajo ellas van viendo el beneficio que van a tener. El Señor de la ciudadela hablaba que el impacto no era muy fuerte con los químicos, el busco las ventajas y desventajas en los químicos, por ejemplo la DUKE Energy solo tiene 6 calderas y esta tendrá más, entonces estos gases nos podrán afectar más; yo platicando con mi esposa le decía que podemos tener ventajas pero también desventajas, aunque yo le decía que ojala que yo más adelante ya no tenga jaranas y pueda vender esta casa e irme más lejos porque este barco será una bomba de tiempo que al final los químicos siempre nos afectaran, porque viendo el caso de San Luis Talpa, lo que hicieron, yo que ya estoy por ese rumbo, aconsejo a mi hijo que mejor estudie porque la pesca va de mal en peor.

ENTREVISTA REALIZADA A PRESIDENTE DE COOPERATIVA DE PESCADORES DE ACAJUTLA- ACOOPAT



Nombre: Ricardo Napoleón Jovel

Lugar de trabajo: ACOOPAT

Cargo: Presidente de ACOOPAT

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

3. PREGUNTAS

1. **¿A cuánto asciende el número de integrantes con los que cuenta la cooperativa?**

R/ 50 integrantes (socios), todos somos pescadores habitantes de Acajutla.

2. **¿Cuáles han sido los proyectos similares al de la construcción de la Central Térmica que se han implementado en el municipio? ¿De qué manera estos han contribuido positiva o negativamente a la vida de la población de la zona donde se han desarrollado?**

R/ Negativamente nos ha afectado pues por la contaminación del mar ahora nos toca ir a más de 2 millas para laborar, no había necesidad pues en la costa teníamos producción, no son los barcos pesqueros eso no, todas las empresas que han venido a dar Acajutla han afectado pues debido a los tóxicos que las empresas que han venido a dar a Acajutla los envían al mar y esto genera que la fauna mariana muera, antes yo me iba temprano y solo con atarraya pescaba pero ahora todo está muerto no hay producción hasta las piedras han perdido su color porque por la construcción del muelle ahora todo está muerto, ahí no hay producción; por CEPA y donde ustedes construirán hay quebradas que van a dar al mar eran ricas en construcción y ahora por la contaminación ya todo eso está muerto. Aunque yo admiro que

ustedes hayan tomado en cuenta la opinión de la población, porque yo he visto como a lo largo del tiempo esto ha traído impactos a nivel ambiental y económico, yo tengo más de 40 años de vivir acá, porque no habrá mas donde pescar; pues lo que hizo ALBA cuando vino yo fui parte de eso, me dieron una moto tierra para ampliar mas su lugar, pero el medio ambiente le pidió unas casitas cubanas donde habitaran las langostas pero ellos los hicieron afuera y no sé si por ignorancia pero era de hacerlas afuera para que ahí habitaran, pero por ejemplo por los derrames de petróleos genero un gran impacto negativo, produjo que los peces como las chimberas sepan a gasolina, porque cuando hay derrames estos consumen petróleo y cuando uno los cocina a esos saben y ya no se pueden comer por eso tenemos que botar muchos de ellos cuando sucede eso. Al igual que la DIUC cuando los motores trabajan hacen que todas las casas tiemblen, le vuelvo a repetir han sido más impactos negativos según mi experiencia aunque medio ambiente le podría decir que no.

3. ¿Qué desventajas o problemáticas identifica que podrían generarse con la creación de la Central Térmica que afecten a la cooperativa?

R/ Como sector pesquero el problema sería que los desechos que generaría la empresa al lavar sus calderas pasarían al mar, siempre van a caer ahí, de ahí por la hecha de la terminal no tiene ningún problema al contrario; pero el muelle si nos causaran problemas porque donde harán el muelle nosotros vivimos lejos, porque cuando ustedes laven las calderas se contaminara el mar y entonces nosotros donde vamos ir a pescar, pues será una zona prohibida donde no podremos pescar aunque nosotros a la brava nos metemos a la cepa a pescar pero las cámaras nos ven y nos van a sacar, a nosotros nos dijeron que el duque permanecerá ahí entonces nos alejaremos por los riesgos, esto nos traerá impactos económicos porque tendremos que ir más lejos a pescar.

4. ¿Cuáles son las ventajas que se manifestarían con este proyecto, para la población de la zona de influencia y para la cooperativa?

R/ Para el sector pesquero ninguna, pero tenemos que ser realistas que la construcción de la planta será beneficioso para la población de Acajutla y a nivel nacional será beneficioso porque la energía podría reducir, porque yo pago bastante de energía y no tengo nada, entonces pienso que si es beneficioso el programa y como le repito considero que ha sido algo histórico y bueno que nos hayan tomado encuentra sin embargo, pienso que podría ser grande el impacto de la Térmica.

5. ¿Habría algún tipo de oposición por parte de la población o de algún actor local al proyecto?

R/ No, ninguno.

6. ¿Cuál sería el apoyo que la COOPERATIVA podría proporcionar a la empresa para la ejecución de este proyecto?

R/ Pues nosotros los apoyaríamos en cualquier tipo de información que quiera, además si quieren hacer inspecciones nosotros los podemos llevar sin ningún compromiso, yo lo que busco es que la cooperativa salga adelante. Así que nosotros estamos dispuesto a apoyarlos en lo que se pueda.

7. ¿Qué recomendaciones podría aportar para la ejecución del proyecto?

R/ Yo he sido una persona que he luchado a través de las orientaciones del gobierno para que como cooperativa se nos reconozcan y esto nos ha costado, por lo que pienso que sería bueno que la empresa trajera programas sociales para jóvenes que los liberen de violencia porque lo más fácil es unirse a las pandillas robar y matar es lo más fácil, pues aunque Acajutla es considerado como un municipio libre de pobreza la realidad es otra porque cuando la persona no está en los zapatos del otro no sabe lo que sucede aquí, yo he trabajado 23 años en cepa y prometí jamás volver ahí, yo he visto que hay jóvenes que yo los he chinado que ahora son pandilleros porque como no han tenido ningún apoyo han buscado lo mas unirse a grupos pandilleriles. Porque acá hay muchos niños que nos dicen le llenamos la pichinga de agua con la esperanza de que uno les dé un pescado o un dólar.

Porque ALBA petróleos aunque hablan de responsabilidad social, solo son programas y nos los conocen ni ejecutan, porque a lo mucho solo tienen como 10 personas trabajando, solo celebran el día de la madre en la Colonia Alvarado, es lo único que hacen. Yo les pedí mucha ayuda porque el gerente que tienen es amigo mío y casi me les hincaba para que me dieran una bomba pero me dijeron que el barco se hundió al final me la dieron pero me costo, ALBA es lo único que hace tiene programas de gobierno pero no proyectos sociales a jóvenes porque hay niños que si dan lastima. Por lo que pienso que aunque este construida la planta, los programas sociales siempre deben estar presentes, sería bonito que brindaran el espacio donde los niños estén entretenidos y ya no les toque solo ir a robar, porque raza en su época dorada nos daban uniformes de futbol para toda las escuelas y era bonito ir a esos torneos; porque por ejemplo ALBACASA, CEPA, SAGRISA no han traído nada a la comunidad. Porque además no podemos acceder al estudio de bachillerato por lo que muchas veces no logramos optar por un trabajo en las empresas, por ejemplo Alex Segovia decía que no podían haber en las Costas grandes hoteles porque no tenemos gente capacitada, porque los jóvenes piensa que estudiar mecánica, hotelería no les va a servir. Por lo que los programas es bueno generarlos para los jóvenes que quieran porque deben existir pero también se deben ejecutar para todos aquellos jóvenes que quieran capacitarse, porque la construcción siempre se hará acá nadie es pleitista y no lo detendrán, por ejemplo como cooperativa tenemos 40 años de existir y a punto de colapsar también.

ENTREVISTA REALIZADA A LÍDER COMUNAL, JUNTA DIRECTIVA ZONA INDUSTRIAL



Nombre: Nelson David

Junta Directiva

**Cargo: Presidenta de la Junta
Directiva**

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la comunidad en general sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?

R/ Lo primero que llama la atención en la gente de mi zona es que habrá una nueva fuentes de empleo y viene eso ha salvar la pobreza de mi pueblo y la gente está contenta porque ve una inversión seria de este tamaño, es una inversión grande; ya les explique cómo está la cosa y como presidente de comunidad estoy contento y feliz y confiando en el Señor que le darán empleo a muchos muchachos que ya son padres de familia y necesitan trabajar, entonces solo eso sería una gran ayuda que nos tomaran en cuenta por ese lado hay gente bien pobrecita que necesita trabajar.

2. ¿Qué beneficios les traería a las comunidades de la zona el desarrollo de este proyecto? ¿Cuáles son las expectativas sociales y económicas de las comunidades con la construcción de la Central Térmica?

R/ Otra cosa que estoy luchando es que con el alcalde que ahorita me ha prometido esta con el pleito si queda o no queda, es lo del agua potable, la gente la necesita porque el agua no la da la Duke Energy en un chorrillo y las grandes colas que la gente hace para llenar cántaro a solíéndose, ahí hay gente del centro, del kilo 5 de la nueva y hay veces que quitan el agua

cuando ellos quieren, tuve una reunión con ellos para explicarles y decirles que nos ayuden y que nos cobren una cuota pero no han respondido, nosotros necesitamos que nos hagan un pozo para que se distribuya el agua en toda la comunidad, esta se divide como en 60 familias y esta sería una bendición el agüita porque en verano los pozos se secan. Tenemos un pequeño río que pasa por aquí, pero la Duke Energy está construyendo un muro por donde pasa entonces las mujeres ya no podrán ir a lavar ahí, mas les afectara, entonces la gente está de acuerdo a que les pasen una cuota, así como la col. Alvarado que queda cerca de ALBA, ahí tienen un pozo que distribuye a toda la colonia, entonces nosotros estamos de acuerdo a que nos cambien cualquier empresa que nos quiera ayudar, y pues eso me han dicho que les dijera y que ojala y ustedes nos quisieran ayudad. Por otra parte a lo que es el gobierno, yo soy simpatizante del FMLN, estamos en proyecto de las escrituras, hay varia gente que ya la tiene porque hemos visto como desde antes ha venido creciendo lo de la industria, entonces estoy en esos dos proyectos y espero que ahorita pueda cumplirlos, por lo menos uno.

3. ¿Considera que se generaría algún nivel de desarrollo en las comunidades involucradas a partir de la implementación del proyecto?

R/ si eso sería bastante, a mi me beneficiaria pues tengo un comedor, yo tengo uno por la cuesta de la CEPA y cuando hay proyecto esto nos ayuda porque todos comemos y hay varia gente que les va a dejar comida, entonces varia gente salga beneficiada, entonces cuando a mi me va bien yo le ayudo a la demás gente comparto.

4. ¿Cuáles son las desventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ En desventajas, como nosotros somos toda la comunidad queda en la zona industrial, sería lo de los químicos que a veces se siente el mal olor, pero lógicamente nosotros ya estamos entre familia y no nos damos cuenta de eso y le estamos poniendo atención a otra gente que no les guste que no se nos vaya a ir, porque la gente si está interesada a que el proyecto se dé porque la gente está interesada, porque como le digo usted ya se fijo lo que se dio aquella ves y yo les dije que no fueran tan negativas y pues la gente me dice que hable bien, porque será un gran beneficio y así se ve, y pues de mi tiene el aval y apoyo y así hablo con otros directivos que apoyen y en cualquier firma que las den y estoy agradecido que me tomen en cuenta.

5. ¿Cuáles son las ventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ el empleo de la zona.

6. ¿Considera que habría algún nivel de oposición al proyecto por parte de algún actor local o población de la zona? ¿Cómo se manifestaría? ¿Afectaría el desarrollo del proyecto?

R/ No como le digo, aquí han desfilado montón de empresas que han hecho sus proyectos y es primera vez que me toman en cuenta tanto como a mí y al saliente, contándome la historia como dicen el beneficio y todo eso del proyecto y hasta la ves no ha habido ninguna manifestación.

7. ¿Cuál sería el apoyo de las juntas directivas y líderes de la zona en la ejecución del proyecto?

R/ Apoyo para mí lo tienen en un 100% seguro en lo que ustedes crean que lo que podemos hacer lo haremos, y yo tengo mi página de facebook y por ese lado puedo trabajar diciendo que es una bendición aquí se venga hacer el proyecto.

8. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con la planta existente de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?

R/ las quejas que tengo y de las personas que viven cerca es con respecto a los motores que zumban demasiado y hay gente que no aguanta los oídos, entonces ahí nosotros no tomamos encuenta todo eso que iba a pasar con la gente que viven ahí y no nos tomaron en cuenta para informarnos y no nos dieron opciones, la gente que vive ahí es bien pobrecita y les ha tocado moverse, entonces digo yo que nada les cuesta romper un hoyito ahí del muro y sacar un chorrillo donde la gente pueda ir a sacar agua para que la gente ya no vaya tan lejos a tomar agua, pero ellos ni eso han querido hacer, yo no he querido tomar acciones malos, y por donde vivo pasa un pequeño río lo que han hecho es tirar aceite para que la gente ya no lave y se mueren los peces y camarones que hay ahí, entonces yo les pido ayuda porque la gente está dispuesta a pagar no la quieren gratis, yo compre la tubería nos quedamos sin nada y pues solo nos ilusionaron pues, ahora ahí esta guarda, entonces ahora están diciendo que harán un muro y la gente ya no podrá ver nada ah, entonces ellos quieren cerrarlos para tirar libremente el aceite y que la gente ya no pueda lavar ahí, yo pudiera ir a medioambiente pero no lo he querido hacer. Pero si necesitamos la agüita, ahí por la Duke Energy pasa un río que pudiera abastecer a todo Acajutla. Pero con otra empresas no hemos tenido problemas, solo solicitando a FERTICA que no tiren el aceite, pero ellos nos celebran en diciembre la fiesta a los niños y con ALBA que celebra el día de la madre y pues yo me siento bien con esas empresas porque ayudan a los niños y ellos bien contentos.

9. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?

Las quejas están relacionadas con lo que le acabo de mencionar, el ruido y las vibraciones. Además, que Duke Energy no quiere darnos agua para el consumo de las familias. Esas serian las quejas.

10. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, ONG'S a quienes debamos abordar sobre el proyecto.

R/ estuve viendo que en la Col. Alvarado no vi a nadie presente en la reunión y pues la deberían tomar en cuenta, pero como está muy lejos quiso no la han tomado en cuenta pero pienso que sería bueno, pero ellos no están del todo bien, pero en la directiva en lo que es el ALBA petróleo al querer trabajar ahí le pregunto a la gente que era lo que querían dijeron que el agua potable y se la cumplieron y también les pagan los pasajes, entonces ahí estamos bien con esas empresas.

11. ¿Qué recomendaciones nos podría aportar para la construcción del proyecto?

R/ yo quisiera sinceramente como comunidad, deseo tener una casa comunal para poder hacer reuniones y capacitaciones con la gente y poner en práctica todo lo que he aprendido como líder sindical y así también actuar por ese lado y lo demás pues aquí carecemos de proyectos, pero según veo la alcaldía tendrá ingresos bonitos entonces ellos deberían tomar acciones con los jóvenes, arreglar la cancha y hacerla como polideportivo, entonces ya ganando y ejecutado el proyecto ojala y lo inviertan bien para que los jóvenes pasen entretenidos con torneos de futbol y todo eso hacer campeonatos entre Acajutla sería bonito.

ENTREVISTA REALIZADA A LÍDER COMUNAL, JUNTA DIRECTIVA LA PLAYA



Nombre: Marlene Canjura

Junta Directiva

**Cargo: Presidenta de la Junta
Directiva**

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la comunidad en general sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?

R/ en la asamblea les dimos la información y las expectativas son que puede haber un mejoramiento en lo que es la comunidad, pero se quedan con la duda porque así fue con la empresa ALBA hubieron expectativas de que iba haber trabajo para jóvenes y ayuda pero hasta la fecha esto no ha sido así se han enviado varias solicitudes para que nos ayuden pero no han correspondido, entonces se piensa que con esta empresa sucederá lo mismo, debido a las experiencias. Fuimos a solicitar trabajo a ALBA nos dijeron que si pero pidieron muchos requisitos y como acá no existen un lugar donde los jóvenes puedan capacitarse tuvieron que traer a gente de afuera.

2. ¿Qué beneficios les traería a las comunidades de la zona el desarrollo de este proyecto? ¿Cuáles son las expectativas sociales y económicas de las comunidades con la construcción de la Central Térmica?

R/ tal vez serian obras sociales que se podrían hacer debido a los fines de la empresa y esperamos que nos apoyen al desarrollo de la comunidad, ya que esta se debe a las cooperativas y empresas para el desarrollo y ayuda de la comunidad y a la alcaldía también pero esta no da abasto, y no todas las empresas apoyan también.

3. ¿Cuáles son las desventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ Desventajas no miramos muchos, solo que no nos apoyen con los jóvenes, aunque se estaba viendo que hay hombres que se dedican a ostrar y a ellos les afectaría debido a que les pondrán límites donde puedan llegar igual que ALBA hizo lo mismo, pues su empresa llegara acá por el Almendro por eso, esa sería la única desventaja; de lo contrario creemos que trae ventajas a las personas de escaso recurso por algún apoyo.

4. ¿Cuáles son las ventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ El mejoramiento tanto económico como social porque ya viniendo la empresa se le apostara más al turismo, porque las personas se enfocaran aunque sea a venir a curiosear y mientras suceda eso las personas podrían poner algún local de venta o algo y esto podría ser beneficioso.

5. ¿Considera que habría algún nivel de oposición al proyecto por parte de algún actor local o población de la zona? ¿Cómo se manifestaría? ¿Afectaría del desarrollo del proyecto?

R/ No lo veo así, considero que no porque lo que se quiere es que se apueste al desarrollo por lo que no creo que la gente se oponga.

6. ¿Cuál sería el apoyo de las juntas directivas y líderes de la zona en la ejecución del proyecto?

R/ Si requieren de alguna información importante nosotros estamos a la orden para brindársela.

7. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con las plantas existentes?, ¿Qué tan graves son estas?

R/ No hasta ahora no se han dado problemáticas, pero sucedió que cuando estaba el gobierno de la niña Isabel vinieron y dieron que abrían trabajos y no fue así solo fue cuestión política, entonces se cree que sucederá lo mismo, pero de lo contrario nada.

8. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?

R/ Solamente la empresa que esta por la RASA, por la contaminación porque ahí sacan bastante humo y eso afecta a la contaminación de las personas que viven alrededor de la empresa, otra los restaurantes su suciedad va a dar al mar, igual al derrame de petróleo que se ha dado como dos veces.

9. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, ONG'S a quienes debamos abordar sobre el proyecto.

R/ Como no fue a la reunión, podrían tomar a cuenta la capitania, con la casa de la cultura se podrían contactar con Celina quien es la encargada, porque ellos apoyan bastante y les podrían brindar bastante información porque saben bastante, igual a protección civil.

10. ¿Qué recomendaciones nos podría aportar para la construcción del proyecto?

R/ En primer lugar que al dar el paso a la empresa, deberían de venir a la comunidad para brindar las normas de seguridad que impondrían, porque otras empresas no lo han hecho solo ponen límites y ya. Al igual les pedimos que le ayuden a los jóvenes de la comunidad en el trabajo, ya que somos 5 comunidades en alto riesgo, primero por la delincuencia por la vulnerabilidad ambiental ya que con 2 horas de lluvia ya tenemos que evacuar, todos son de escaso recurso y madres solteras, hombres que se dedican a la pescan y todos necesitan ayuda, pero que a la hora de dar trabajo no pidan tanto requisitos porque los jóvenes al formar su hogar dejan de estudiar y ya no pueden acceder a estos empleos que brindan y siempre se los dan a otras personas que vienen de fuera

ENTREVISTA REALIZADA A LÍDER COMUNAL, JUNTA DIRECTIVA EL BARQUITO

Nombre: Silvia Estela Henríquez

Junta Directiva El Barquito

Cargo: Presidenta de la Junta Directiva

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la comunidad en general sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?

R/ yo he hablado con varios no con todos y hay varias opiniones algunos están de acuerdo y otros no, dicen que en Tierra no pueden haber muchos contra, pero a nivel de agua si, pues los más afectados serán los pescadores. Aunque muchas personas ven a bien que tomen en cuenta nuestra opinión como ciudadanos, pues el ALBA solo vino se asentó y a nadie le pidió opinión, lo importante es que han tomado en cuenta la opinión de la ciudadanía me dicen eso si es importante porque es una bomba de tiempo la que hay, porque ustedes me decían que habrá un barco perenne y se quitaran los pescadores de ahí, pues puede haber un tsunami aunque esto acá nunca se da y no sabremos qué haremos en ese caso, pero yo les dije que ellos deben saber qué medidas tomar, pero ellos me dicen miren esos tanques que se encuentran son riesgosos y habrán otros. Además opinan que es beneficioso pues generaran trabajo y que pro y contra siempre existen y esto existirán hasta que esto ya se realice, porque ahorita solo es una propuesta ya después veremos si se hará.

2. ¿Qué beneficios les traería a las comunidades de la zona el desarrollo de este proyecto? ¿Cuáles son las expectativas sociales y económicas de las comunidades con la construcción de la Central Térmica?

R/ Los beneficios la generación de empleos, y disminución en el costo de la energía, porque uno de pobre siempre anda buscando eso, y primero Dios sucederá así. Podría recomendar que abrieran más oportunidades de empleo a los pescadores pues donde construirán ellos pescan langostas y ya no podrán hacerlo pues por los riesgos que generaría andar por esa zona y también por las prohibiciones, considero que deberían de abrirse empleos acordes a la población del municipio ya que esas personas son bien arrechas, pues ellos no pueden presentar los requisitos que las empresas necesitan para brindárselos como recomendaciones; tomando en cuenta que si ellos saben que el proyecto les traerá beneficios pues será mejor visto, para que ellos vean también que se les prioriza.

Las sociales serian la generación de empleo y que supuestamente las económicas la reducción en el costo de la luz será más barata porque yo no tengo una refrigeradora, televisor y plancha y pago \$27 dólares y plancho una vez al tiempo y me salen \$42 dólares hace poco y fue a reclamar y la mujer me salió pesada ahí diciéndome que ellos no tenían la culpa que nosotros no teníamos dinero, entonces yo me enoje y conteste, pero alguien me vio y me entro a otra oficina vinieron a revisar y solo ese mes vino de \$18 dólares pero ya el siguiente vino otra vez de \$37 dólares y ni modo solo toca pagar y ver como se paga también. Así que ojala y la energía venga más barata.

3. ¿Cuáles son las desventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ Yo comentaba que ojala y no suceda como San Luis Talpa que después que hicieron el proyecto las personas se enfermaron y ahora están muriendo de insuficiencia renal, ojala y la térmica no genere mayores consecuencias a nivel de la salud, eso le comentaba a Napo yo; yo me imagino que tal vez pueda traer algo impacto o desventaja para la salud, porque ahorita no se ha oído nada de eso, pero no sabemos mas después como esto de la empresa podría afectar. Otra desventaja podría ser que la siembra como el maíz, el frijol, ayote puede verse afectada igual por los químicos que la térmica puede generar en el suelo, así como también el agua podría contaminarse y hay personas que enfermarían pues beben agua del pozo y si está contaminada podría afectar, porque uno no conoce los químicos que hay ahí por eso pienso que podrían afectar.

4. ¿Cuáles son las ventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ Las ventajas serian la generación de empleos y reducción del costo de la luz.

5. ¿Considera que habría algún nivel de oposición al proyecto por parte de algún actor local o población de la zona? ¿Cómo se manifestaría? ¿Afectaría el desarrollo del proyecto?

R/ No porque nosotros no podemos hacer nada pues las altas autoridades ya dieron permiso, porque por ejemplo en Guatemala cuando querían meter el dólar todas las personas se manifestaron, entonces si nosotros hacemos lo mismo, pero no podemos porque no nos gustaría vernos involucrados aunque a la gente le ha agradado que tomen en cuenta su opinión, porque como les repito ALBA hizo lo contrario, además no nos podemos exponer a que nos metan a la cárcel. Porque igual me preguntaron si ustedes tienen algo que ver con Petro Caribe, entonces ella me dijo que sería más peligro para uno, pero igual yo le comente que a nosotros no nos dijeron nada de eso y les comente que creía que ustedes serían 80% salvadoreños y otros extranjeros, pero como usted dice que no.

Pero pienso que no habría ningún tipo de oposición porque uno ya esta sabedor de lo que harán porque aunque nosotros podamos armarnos y decir no y no y no, no será bueno porque muchos presos están en la cárcel por eso, pero tampoco lo haríamos porque por lo menos senos está informando, además no somos ni guerrilleros.

6. ¿Cuál sería el apoyo de las juntas directivas y líderes de la zona en la ejecución del proyecto?

R/ Apoyarlos en la asistencia a las reuniones, brindarles nuestra opinión como el desempleo que afecta a la comunidad, para que lo tomen en cuenta, porque como les repito acá hay gente que no tienen empleo y ojala que como ustedes nos han dicho tomen en cuenta a la gente de aquí, porque ya me han dicho que esos son mentiras, aunque como le repito a la gente les ha agradado que nos tomen en cuenta en la ejecución del proyecto, ya que muchas otras empresas solo han venido y lo hacen y ya, pues porque nos han informado nosotros así somos conscientes del impacto que puede generar. Entonces si contaran con nuestro apoyo.

7. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con la planta existente de Duke Energy?, ¿Qué tan graves son estas?

R/ Como le repito aquí jamás se ha pedido permiso nunca, porque cuando nos dimos cuenta que ALBA solo se vino a asentar aquí, ni nos anduvieron diciendo y no han hecho nada porque siempre hay desempleo e igual, con respecto a la Duke Energy considero que Todas esas fabricas son una bomba de tiempo pues en cualquier momento nos podrían afectar algún desperfecto en esas maquinas o accidentes que ocurran, porque así como nos generan empleo porque eso si lo hacen aunque sea que les paguen poco, también nos pueden afectar a nivel de salud y medioambiental porque aunque nos han dado trabajo también pienso que deberían de haber buscado un lugar más lejos de la gente porque todo lo que tiran van a dar al mar y afectado en la pescada de los trabajadores porque ahora les toca ir más lejos y gastan más gasolinas, porque yo me fijo que en otros países no hay ese tipo de cosas alrededor. En cuanto a la salud hay trabajadores

que están padeciendo que el hígado se les está haciendo chiquito por esa exposición a esos químicos, porque no hay nada de que toman en cuenta de seguridad y todo eso, solo les dan trajes pero eso no los protege del todo.

8. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?

R/ La dificultad de los pescadores en su labor, pues debido a que las empresas no cuentan con salida de aguas negras estas llegan al mar, contaminándolo por lo que los pescadores no encuentran peses cerca y tienen que ir más lejos a pescar gastando más gasolina, lo cual les afecta económicamente. A nivel de salud algunas personas padecen de enfermedades por la exposición a los químicos que genera las empresas, por lo que considero que deben tomar en cuenta la protección de ellos/as y asegurarlos en el ISSS para que en algún accidente sepan dónde acudir y/o colocar médicos en la empresa que puedan atenderlos. Pienso que todo eso lo deberían de ir checando por cualquier cosa porque en las empresas no hay nadie que los atienda, ni botiquines ni nada tienen, porque si quieren un buen trabajador deben de tratarlos bien.

9. Nos puede indicar que asociaciones, comunidades, grupos de interés, org. No gubernamentales a quienes debemos abordar sobre el proyecto.

R/ Con las escuelas con los/as niños/as mayores para informarles a cerca del proyecto para que se den cuenta de lo que se va a dar, porque aquí hay varias escuelas, por ejemplo la Lisandro, la San Luis, además podrían colaborarle a la vez con la construcción de un muro para la protección de los pequeños/as y su seguridad ya que ahora está bien peligroso. A las unidades de salud también deberían de cercarse a FUNDA-ACAJUTLA. Porque media ves le ayudan a la población ellos les van a responder porque con solo que les den trabajo ellos van a colaborar, brindándoles apoyos hasta lo adultos mayores, y que tomen en cuenta lo que otras personas hacen no pidiéndonos tantos requisitos como seguro, AFP y nosotros nunca hemos tenido nada de eso por eso no contamos con ello.

10. ¿Qué recomendaciones nos podría aportar para la construcción del proyecto?

R/ Que todo sea legal y que cumplan lo que han prometido, que prioricen en la seguridad de los trabajadores siempre buscando sus beneficios y protección.

ENTREVISTA REALIZADA A LÍDER COMUNAL, JUNTA DIRECTIVA ACAXUAL



Nombre: Omar De la O

Junta Directiva ACAXUAL

**Cargo: Vice- Presidenta de la
Junta Directiva**

OBJETIVO: Conocer las expectativas de los actores claves del municipio y de la zona de influencia del proyecto: Central Térmica de Acajutla. Dicha información servirá como insumo cualitativo para la elaboración del Informe Final de los impactos identificados y la creación de medidas de compensación social y ambiental.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es la opinión que tiene la comunidad en general sobre el proyecto de construcción de la Central Térmica que se ubicara en el Puerto de Acajutla?

R/ La comunidad se siente alegre por la inversión que se está haciendo en Acajutla con la ejecución del proyecto, pero igual se siente preocupada porque les comentamos que se harían unos posos para la zona de enfriamiento de la empresa, entonces la preocupación es el agua porque nos estamos quedando sin reservas, por eso queremos que se implemente medidas en las cuales se protejan los mantos acuíferos de cualquier contaminación, esa es la inquietud de la comunidad.

2. ¿Qué beneficios les traería a las comunidades de la zona el desarrollo de este proyecto? ¿Cuáles son las expectativas sociales y económicas de las comunidades con la construcción de la Central Térmica?

R/ En lo económico la generación de empleo y en lo social pues como ya nos explico, ustedes tienen un enfoque de responsabilidad social, lo cual hemos visto a bien, por lo que esperamos que la empresa cumpla en realidad con todo lo que se ha hablado y que al paso de los años no se vayan a olvidar de todas las reuniones y acuerdos que ahora se están haciendo.

3. ¿Cuáles son las desventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ la creación de nuevas fabricas, aunque se nos explico que es menos la contaminación, aunque siempre conlleva riesgos en la contaminación del medioambiente y recursos hídricos, eso es lo que nosotros vemos que llevaría esto; por otro sentido no mucho, pero si la contaminación. Igual sector pesquero será perjudicado por la creación del muelle, por como explicaban ellos ya no se les permitirá pescar ahí, por eso protección a ellos en el sentido de implementarle criaderos de pescados.

4. ¿Cuáles son las ventajas que percibe podrían resultar con la ejecución del proyecto de Central Térmica para los cantones, caseríos y comunidades que traería consigo la creación de la Central Térmica?

R/ La generación de empleos y la responsabilidad social de la empresa.

5. ¿Considera que habría algún nivel de oposición al proyecto por parte de algún actor local o población de la zona? ¿Cómo se manifestaría? ¿Afectaría del desarrollo del proyecto?

R/ Siempre hay oposiciones en la creación de nuevas empresas, por ejemplo aquí ya tenemos un poquito la oposición del sector pesquero artesanal, eso sería, ahora sino se implementa todo lo que se nos ha dicho la oposición seria a evitar la contaminación en lo que es el puerto de Acajutla, pero si no creo que se opongan, pero si incidiría a que se respeten los acuerdos.

6. ¿Cuál sería el apoyo de las juntas directivas y líderes de la zona en la ejecución del proyecto?

R/ Seria en algo que ustedes nos tendrán que decir y nosotros tendremos que responderles si podemos o no. Por ejemplo apoyar en la asistencia de reuniones y talleres que se impartan.

7. ¿Qué inquietudes o preocupaciones tienen las comunidades locales con las plantas existentes?, ¿Qué tan graves son estas?

R/ si ha habido problemáticas con respecto al humo que emana las chimeneas y a la contaminación, ahora que se han solventado es mentira, las comunidades más cercanas los ha incomodado el ruido. Estas quejas han sido llegadas a la alcaldía, pero no se ha buscado ninguna ayuda, como ya son empresas establecidas desde años, es común, la gente ya se adapto a esto. Antes existía un chorrillo, donde la gente agarraba para el consumo, entonces se corrió el rumor que estaba contaminada con plomo.

8. ¿Ha habido algún tipo de preocupación o quejas en el pasado, relacionadas con las operaciones del Puerto?, ¿Cuáles han sido?, ¿Que tan frecuentes?

R/ Pues han sido básicamente las mismas que le acabo de mencionar, el tema del polvo, el ruido y la contaminación de los mantos acuíferos de Acajutla.

9. ¿Qué recomendaciones nos podría aportar para la construcción del proyecto?

R/ la principal es que se respete todo lo que se ha dado durante el trascurso y comienzo de la construcción que se respeten los acuerdos y cumplan con lo que se está diciendo con el apoyo de la alcaldía para que esta canalice esa ayuda con las comunidades que más necesitan y en general con toda la población de Acajutla, eso sería lo principal y en general mucha atención al tema del agua, pues El Salvador se está quedando sin su recurso hídrico, como le repito, es importante que se conserve libre de contaminación de cualquier tipo, esto sería las principales.

Tabla Resumen De Las Entrevistas Realizadas

APÉNDICE 8I:

TABLAS RESUMEN DE ENTREVISTAS HECHAS

TABLA PRELIMINAR DE OPINIONES OBTENIDAS EN LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A ACTORES LOCALES DEL MUNICIPIO DE ACAJUTLA SOBRE EL PROYECTO LNG POWER.

TIPO DE ACTOR ENTREVISTADO	PREGUNTAS/COMENTARIOS/ INQUIETUDES	
	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
ALCALDE MUNICIPAL: DARIO CUADRÓN	<p>Generación de fuentes de desarrollo para jóvenes y comunidades</p> <p>Inversión y pago de impuestos en municipalidad. Compensación social transparente.</p> <p>Colaboración en la creación de una especialización Técnica en el municipio para contar con mano de obra calificada, según las demandas que el proyecto tendrá en la etapa de ejecución y de operación.</p>	<p>No visualiza ningún aspecto negativo que se podría generar por el proyecto de generación de energía</p>
RESPONSABLE DE PROYECCIÓN SOCIAL: MOISES BONILLA	<p>Generación de empleos, Inversión Social, atención a necesidades de la comunidad, desarrollo de proyectos de agua potable, saneamiento, infraestructura, fortalecimiento del sistema de protección civil</p> <p>lo que ustedes están haciendo ahorita es bueno tomar en cuenta a la población ya que las personas la están asimilando con el impacto negativo que provoco la DUKE ENERGY</p>	<p>Algún tipo de contaminación que se pueda generar.</p> <p>No informar a la población.</p> <p>No involucrar a las comunidades en los procesos de divulgación, construcción y funcionamiento.</p>

	<p>La generación de empleo, la inversión social, por eso se tiene dar a conocer con claridad para que las personas vean más los aspectos positivos sociales que los negativos que esta puede generar. Lo verían más como aspectos positivos y no como aspectos negativos al proyecto. Las prioridades del municipio serian como municipio la parte de la implicación de proyectos, como por ejemplo actividades de saneamiento del agua, salud, infraestructura, cuidado de manglares, apoyo de la protección civil para la disminución de riesgos por ejemplo la creación de albergues.</p>	
<p>RESPONSABLE DE TURISMO: DANY BAUTISTA</p>	<p>Las expectativas que tiene el usuario es que se generara energía más barata, eso es en la teoría verdad, pero sabemos que hasta que no esté instalado y se vean los resultados no se podrá decir que así es.</p> <p>En cuanto a la población. a nivel local, obviamente con los datos que se han presentado se tiene la expectativa de generación de empleo, pero también la expectativa si la población está preparada para la demanda de la mano de obra que se requerirá, igual tiene que haber una retroalimentación a la mano de obra local, para saber si está capacitada.</p> <p>Sabemos que se generan fuentes de trabajo, obviamente habrá un aumento en el ingreso per cápita para las personas involucrada, obviamente por un empleo una persona que trabaje en esa planta</p>	<p>Algún tipo de contaminación, disminución de áreas y playas para potenciar algún tipo de turismo.</p>
<p>RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE: WUALTER MONTOYA</p>	<p>nos interesaría hacer proyectos que beneficien el medioambiente, lo que son reforestaciones con varias especies de árboles, como empresa si pueden ayudar en la compra de</p>	<p>La afectación a la superficie terrestre. Quiérase o no siempre donde hay un inmueble que se va a construir, una planta; siempre hay afectación,</p>

	<p>algún inmueble, para recuperar algunos humedales que sean perdido</p> <p>la generación de fuentes de trabajo, nosotros vemos el desarrollo social a través de generación de fuentes de empleos y el apoyo que la empresa de a futuro.</p>	<p>corteza que se va a sustituir por cemento, calles asfálticas, aparte de eso la generación sónica, la contaminación ambiental de los hidrocarburos;</p>
ENTREVISTA LÍDERES COMUNALES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
BARRIO LA PLAYA: MARLENE CANJURA	<p>Las expectativas son que puede haber un mejoramiento en lo que es la comunidad, pero se quedan con la duda porque así fue con la empresa ALBA hubieron expectativas de que iba a haber trabajo para jóvenes y ayuda pero hasta la fecha esto no ha sido así se han enviado varias solicitudes para que nos ayuden pero no han correspondido.</p> <p>Sería bueno que la empresa colaborara en la creación de un instituto tecnológico para especializar a los jóvenes que salen de bachillerato y que a estos mismos se les contratara para que no busquen mano de obra de afuera.</p> <p>obras sociales que se podrían hacer debido a los fines de la empresa y esperamos que nos apoyen al desarrollo de la comunidad, ya que esta se debe a las cooperativas y empresas para el desarrollo y ayuda de la comunidad</p>	<p>No apoyar a los jóvenes mediante capacitaciones.</p> <p>No tomarlos en cuenta para emplearlos en la planta.</p> <p>hay hombres que se dedican a ostrar y a ellos les afectaría debido a que les pondrán límites donde puedan llegar igual que ALBA hizo lo mismo.</p>
ADESCO MAR: COMUNIDAD ACAXUAL, OMAR ESAU DE LA O.	<p>Generación de empleos para los habitantes de Acajutla.</p> <p>En lo económico la generación de empleo</p> <p>y en lo social la responsabilidad social</p>	<p>Afectación del sector pesquero artesanal debido a que no podrán pescar en las zonas donde lo hacen.</p> <p>Acajutla se está quedando sin reserva de agua limpia, no hay una reserva por parte de las</p>

	<p>Se espera que la empresa cumpla en realidad con todo lo que se ha hablado y que al paso de los años no se vayan a olvidar de todas las reuniones acuerdos que ahora se están haciendo.</p>	<p>empresas de este líquido, solicitan que se implemente medidas en las cuales se protejan los mantos acuíferos de cualquier contaminación</p>
<p>COMUNIDAD EL BARQUITO: SILVIA ESTELA HENRIQUEZ</p>	<p>Generación de empleos para los habitantes en la construcción y operación de la planta.</p> <p>ALBA PETROLEOS solamente se asentó y a nadie le pidió opinión, lo importante es que están involucrando a l población de la zona y pidiendo su opinión</p> <p>.Energía eléctrica más barata para el municipio y para el país.</p>	<p>La contaminación que se genere en el agua, eso afectara a las comunidades más pobres.</p> <p>La afectación a los pescadores en el trabajo, debido a que se les limitara el área de pesca.</p> <p>Se puede dar casos graves de enfermedades, como insuficiencia renal u otras enfermedades.</p> <p>La siembra como el maíz, el frijol, ayote puede verse afectada igual por los químicos que la térmica puede generar en el suelo</p>
<p>COMUNIDAD ZONA INDUSTRIAL: NELSON DAVID ALVARADO</p>	<p>Lo primero que llama la atención en la gente de mi zona es que habrá una nueva fuentes de empleo y viene eso ha salvar la pobreza.</p> <p>Esperamos que la empresa nos ayude con la introducción del agua domiciliar, somos de escasos recurso y ninguna empresa nos apoya, con la alcaldía hemos hablado pero hasta el momento no hemos tenido respuesta porque no da abasto.</p> <p>Se generara alguna venta de comida, yo tengo un comedor para los empleados y esto es un ingreso extra. De esta forma nos ayudaran también.</p> <p>Aquí han desfilado montón de empresas que han hecho sus proyectos y es primera vez que me toman en cuenta tanto</p>	<p>Todo tipo de contaminación producto de la planta.</p> <p>En desventajas, como nosotros somos toda la comunidad queda en la zona industrial, sería lo de los químicos que a veces se siente el mal olor</p>

	como a mí y al saliente, contándome la historia como dicen el beneficio y todo eso del proyecto	
COOPERATIVAS DE PESCADORES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
ACOOPPAC: RICARDO NAPOLEÓN JOVEL	<p>Aunque yo admiro que ustedes hayan tomado en cuenta la opinión de la población, porque yo he visto como a lo largo del tiempo esto ha traído impactos a nivel ambiental y económico</p> <p>Para el sector pesquero ninguna, pero tenemos que ser realistas que la construcción de la planta será beneficioso para la población de Acajutla y a nivel nacional será beneficioso porque la energía podría reducir</p>	<p>La contaminación.</p> <p>Modificación de la ruta de salida del muelle artesanal para los pescadores.</p> <p>Reducción de zonas de pesca</p> <p>Como sector pesquero el problema sería que los desechos que generaría la empresa al lavar sus calderas pasarían al mar, siempre van a caer ahí, de ahí por la hecha de la terminal no tiene ningún problema</p>
REDEREOS Y LANGOSTEROS: JOSÉ ANTONIO CORDERO	<p>Dar prioridad en la posibilidad de generar empleos para sectores afectados directamente, durante la construcción y funcionamiento de la planta.</p> <p>Energía eléctrica barata para el país y para el municipio</p> <p>Ventajas para el sector pesquero no hay muchas, esperan la empresa responsable de los estudios y construcción les soliciten las lanchas para realizar viajes, eso les traería beneficios a todos</p> <p>Por eso les digo que nos ha sorprendido que haya sido la primera empresa que nos ha tomado en cuenta a nosotros y</p>	<p>La contaminación por químicos, derrames, manejo a aguas residuales.</p> <p>Modificación de la ruta de salida del muelle artesanal. Debido a que actualmente están restringidos en el la circulación a ciertas áreas del mar, ahora con la construcción de este proyecto, ellos consideran que serán los más afectados porque aún se les restringirá más su acceso a ciertas áreas consideradas como productivas.</p> <p>La variedad de pescado, camarón y langosta será menos, debido a que el barco se anclara en zona</p>

	nos preguntan en que nos afectaran porque hay otras empresas que no les han importado, por eso les agradecemos.	de pesca. Por otra parte, por los derrames y contaminación los peces morirán.
CENTROS DE SALUD	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
UNIDAD DE SALUD: CARLOS JAVIER VILLAFUERTE	<p>Primero tenemos aquella buena percepción de que venga una empresa, porque casi que todas las empresas tienen una mentalidad de proyección social y casi todas nos ayudan, no solo con la unidad de salud, no solo CEPA, ALBA petróleo, entonces tenemos una buena percepción.</p> <p>Buena percepción porque generaran energía eléctrica y esta es una energía limpia ya que no produce un haz de contaminación ambiental, entonces esto es otra buena percepción y también van a generar empleos aunque no tengan que ver con Salud, pero igual es social.</p> <p>Mucha gente será contratada, incluso en el levantamiento de infraestructura, mucha gente local tendrá trabajo, entonces esas son ventajas grandes, le van a generar dinamismo a la economía local, y otro cosa le generara empleo al que trabaje en la generación de energía y generaran impuestos a la alcaldía quien indirectamente nos ayuda a nosotros, entonces esas son las ventajas que veo y la otra generación de energía limpia sin contaminación.</p>	Yo desventajas no le encuentro y no es porque ustedes estén aquí, sino que una empresa que genere energía eléctrica y empleos.
SEGURO SOCIAL: WALTER MARTÍNEZ	Apertura de fuentes de trabajo, producción de energía limpia, involucramiento de las comunidades.	Ninguno

	<p>aspiramos a un mayor desarrollo social no solo económico aislado y empresarial, sino que sea social, sabemos que todo implica situaciones de riesgo y sacrificar algunas cosas, pero estamos de acuerdo en el equilibrio</p>	
<p>CRUZ ROJA DE ACAJUTLA: RAFAEL MARTÍNEZ</p>	<p>Generación de empleo a la gente de Acajutla, si es de otra gente será algo que pondrán en contra a la población.</p> <p>El impacto que tendrán con la empresa, que tendrán que poner a gente de Acajutla es un bono que tendrán con la gente</p> <p>Generación de energía a todo el país</p>	<p>La generación de accidentes a trabajadores</p> <p>Los ruidos provocados y el humo que generara la planta, esto afectara a las comunidades cercanas</p>
<p>AGAPE SONSONATE: DRA. MORALES</p>	<p>La generación de energía de forma natural sin generar tanta contaminación y esto sería por mucho tiempo, además parece atractivo empezar apostarle a otra forma de subsistir sin seguir contaminando el ambiente.</p> <p>Las personas cuando ven un proyecto tienen la esperanza del trabajo</p>	<p>por el nivel de estudio no puede conseguir el trabajo que las empresas tienen ya que su nivel de estudio no aplica a los requisitos que piden la empresa y dicen que se quedan sin empleo porque pusieron muchas trabas y a veces ellos se ganaban con trabajitos de acarrear el agua, esas son las quejas.</p> <p>El impacto ambiental, las condiciones de la población, porque crease o no siempre hay liberaciones de gases, entonces hay que ver que niveles que gases y que tan tóxicos y nocivos pueden ser para la población.</p>
<p>CENTROS ESCOLARES</p>	<p>ASPECTOS POSITIVOS</p>	<p>ASPECTOS NEGATIVOS</p>

<p>CENTRO ESCOLAR “COMUNIDAD ALVARADO”: ISRAEL TAPAS</p>	<p>Ayuda para la Escuela, debido a que nadie lo hace, la alcaldía ni si quiera recoge la basura, eso genera enfermedades a los niños. Nosotros esperamos que esta empresa tenga responsabilidad social, sobre todo con los niños y niñas.</p> <p>El aporte debe ser con la institución o la escuela, no sé si de parte de su empresa nos podrían ayudar con la construcción de una cancha de básquet para que los niños se entretengan por eso no hemos puesto más arboles ahí por si alguna vez alguien nos escucha, aunque también es más necesario el muro para tener más seguridad nosotros.</p>	
<p>COLEGIO CATOLICO DE ACAJUTLA: MARÍA ELVIRA SARABIA</p>	<p>Se espera tener un apoyo de la empresa para el colegio, el hecho de ser privado a veces hace que ninguna institución nos apoye, este colegio fue creado por RASA cuando RASA era fuerte, lo creo con la intención que los hijos de sus empleados de afuera siguieran sus estudios aquí, era exclusivo. Así que esperamos nos apoyen con mejorar el colegio y hasta los empleados que vengan de fuera pueden traer a sus hijos a estudiar aquí.</p> <p>Este proyecto generara empleo para la población de Acajutla, es un aspecto positivo para nosotros porque la gente tiene más recursos para poner a sus hijos a estudiar en un colegio.</p>	<p>Los impactos negativos serian el ruido y los gases que se emanaras. De ahí no le vemos otro impacto.</p>
<p>IGLESIAS</p>	<p>ASPECTOS POSITIVOS</p>	<p>ASPECTOS NEGATIVOS</p>
<p>IGLESIA EVANGELICA: FELIX AGUIRRES</p>	<p>Sería el propósito de ustedes darse a conocer y ojala sea una realidad y una expectativa seria que nuestros jóvenes tuvieran</p>	

	<p>oportunidades de empleo que ya no emigren a San Salvador ni por otros lados</p> <p>hay varios jóvenes aquí preparados en bachillerato pocos han sacado técnicos ellos están más preparados, hay buena mano de obra solo falta tecnicarla</p> <p>sería bueno que una empresa girara una feria de empleos sería una bendición</p>	
<p>IGLESIA CATOLICA: NAPOLEÓN GRACÍA</p>	<p>En el sentido de mano de obra podían tratar que fuera un beneficio para el municipio y que fuera una de las prioridades, si todas estas instituciones colaboraran sería un Gran Municipio, pero con la alcaldía creo que no sé cómo están con los impuestos, yo platicando con el alcalde no se cuál es la colaboración que dan para mejoras del pueblo o proyectos del municipio creo que es una manera para poder ayudar y presentar un beneficio para el lugar que ocupan</p>	<p>como uno desconoce no sé cómo se va a desarrollar la tecnología que tienen no se puede decir el impacto que tendrá en la gente, uno no sabe cómo será por eso es que hasta no ver no se tiene que opinar porque lo desconocemos</p>

TABLA PRELIMINAR DE OPINIONES OBETNIDAS EN LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A ACTORES LOCALES DEL MUNICIPIO DE ACAJUTLA SOBRE LOS IMPACTOS GENERADOS POR LAS EMPRESAS Y FÁBRICAS INSTALADAS EN LA LOCALIDAD

TIPO DE ACTOR ENTREVISTADO	PREGUNTAS/COMENTARIOS/ INQUIETUDES	
	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
ALCALDE MUNICIPAL: DARIO CUADRÓN	Oportunidad de crecimiento profesional y laboral. Ve como un aspecto positivo que se de apoyo por parte de EDP a las actividades de Acajutla.	Previene sobre posibles quejas de contaminación con la población pero indica que se debe realizar una campaña para informar sobre los peligros de contaminación.
RESPONSABLE DE PROYECCIÓN SOCIAL: MOISES BONILLA	DUKE se vendió muy bien aquí, le ayudaron a la gente desde el principio, una pasarela que ustedes ven ahí, la entrada del KILO 5 ellos la donaron, entonces mire es una obra de impacto para la gente que les ayuda mucho. La gente nos menciona que el humo y el polvo generan enfermedades, hay niñas con asma, entonces todo esa parte de los impactos son aspectos que la gente está sensible actualmente	DUKE ENERGY nos ocasiono problemas medio-ambientales serios a las comunidades aledañas, por ejemplo de contaminación, el ruido por ejemplo sí usted va en la noche a las comunidades se empiezan a mover las casa y genera un ambiente hostil por decirlo así. La empresa genera tóxicos abundantes, lo que le provoca molestias a la comunidad todavía lo tenemos por el hecho de que hay comunidades cerca, cuándo usted va en la noche esa planta genera incomodidad
RESPONSABLE DE TURISMO: DANY BAUTISTA	ambiental por ejemplo en la playa de Acajutla algunas empresas han tomado algunas medidas como el comedido del agua, verdad que es un tema muy fuerte, ya algunas han empezado a introducir tubería para el tratamiento de agua, por lo menos eso es lo que se ha perfilado	cuando se hace limpieza en los barcos, los barcos que traen grano básico en la orilla, es un impacto terrible que lo sufren los bañistas verdad, normalmente ese tipo de atraques siempre se siente, es bien sensible, primero lo que se percibe es la coloración del agua, porque la gente asocia hoy no ha llovido, siempre que llueve las aguas las bocanas desembocan en los ríos porque están súper saturadas obviamente eso arrastra de todo desde la basura hasta los desechos

<p>RESPONSABLE DE MEDIO AMBIENTE: WUALTER MONTOYA</p>	<p>Positivos podríamos mencionar la apertura de empleos, la única empresa que nos ayuda en proyectos de reforestación y alguna otra actividad, es RASA; ellos destinan algún presupuesto anual para el tema medioambiental.</p>	<p>EL incumplimiento de las compensaciones por parte de algunas empresas; luego se crea el impase que no se nos permite muchas veces supervisar.</p> <p>El único problema que incide más en la empresa DUKE ENERGY, son las turbinas, las turbinas cuando ellos las activan generan algún tipo de sismicidad que es sentida en la población, al punto que hay personas que no pueden dormir, porque piensan que es un sismo. Con las empresas de transporte, es el ruido, el polvo, el humo. Es lo que más afecta a la salud.</p>
<p>ENTREVISTA LÍDERES COMUNALES</p>	<p>ASPECTOS POSITIVOS</p>	<p>ASPECTOS NEGATIVOS</p>
<p>COMUNIDAD LA PLAYA: MARLENE CANJURA</p>		<p>Por la contaminación porque ahí sacan bastante humo y eso afecta a la contaminación de las personas que viven alrededor de la empresa, otra los restaurantes su suciedad va a dar al mar, igual al derrame de petróleo que se ha dado como dos veces.</p>
<p>ACAXUAL 1: ESAU DE LA O</p>		<p>Si ha habido problemáticas con respecto al humo que emana las chimeneas y a la contaminación, ahora que se han solventado es mentira, las comunidades más cercanas los ha incomodado el ruido. Estas quejas han sido llegadas a la alcaldía, pero no se ha buscado ninguna ayuda</p>

<p>COMUNIDAD EL BARQUITO: SILVIA ESTELA HENRIQUEZ</p>		<p>Como le repito aquí jamás se ha pedido permiso nunca, porque cuando nos dimos cuenta que ALBA solo se vino a asentarse aquí, ni nos anduvieron diciendo y no han hecho nada porque siempre hay desempleo e igual, con respecto a la Duke Energy considero que Todas esas fábricas son una bomba de tiempo pues en cualquier momento nos podrían afectar algún desperfecto en esas máquinas o accidentes que ocurran, porque así como nos generan empleo porque eso sí lo hacen aunque sea que les paguen poco, también nos pueden afectar a nivel de</p>
<p>COMUNIDAD ZONA INDUSTRIAL: NELSON DAVID</p>	<p>FERTICA nos celebran en diciembre la fiesta a los niños y con ALBA que celebra el día de la madre y pues yo me siento bien con esas empresas porque ayudan a los niños y ellos bien contentos.</p>	<p>Las quejas que tengo y de las personas que viven cerca es con respecto a los motores que zumban demasiado y hay gente que no aguanta los oídos, entonces ahí nosotros no tomamos en cuenta todo eso que iba a pasar con la gente que viven ahí y no nos tomaron en cuenta para informarnos y no nos dieron opciones, la gente que vive ahí es bien pobrecita y les ha tocado moverse</p> <p>Las quejas están relacionadas con lo que le acabo de mencionar, el ruido y las vibraciones. Además, que Duke Energy no quiere darnos agua para el consumo de las familias.</p>
<p>COOPERATIVAS DE PESCADORES</p>	<p>ASPECTOS POSITIVOS</p>	<p>ASPECTOS NEGATIVOS</p>

<p>ACOOPPAC: RICARDO NAPOLEÓN JOVEL</p>	<p>Pues lo que hizo ALBA cuando vino yo fui parte de eso, me dieron una moto tierra para ampliar más su lugar, pero el medio ambiente le pidió unas casitas cubanas donde habitaran las langostas</p> <p>ALBA petróleos aunque hablan de finalidad social, solo son programas y nos los conocen ni ejecutan, porque a lo mucho solo tienen como 10 personas trabajando, solo celebran el día de la madre en la Colonia Alvarado, es lo único que hacen.</p> <p>Rasa en su época dorada nos daban uniformes de futbol para toda las escuelas y era bonito ir a esos torneos</p>	<p>Negativamente nos ha afectado pues por la contaminación del mar ahora nos toca ir a más de 2 millas para laborar, no había necesidad pues en la costa teníamos producción, no son los barcos pesqueros eso no, todas las empresas que han venido a dar Acajutla han afectado pues debido a los tóxicos que las empresas que han venido a dar a Acajutla los envían al mar y esto genera que la fauna mariana muera</p> <p>Los derrames de petróleos genero un gran impacto negativo, produjo que los peces como las chimberas sepan a gasolina, porque cuando hay derrames estos consumen petróleo y cuando uno los cocina a esos saben.</p> <p>Al igual que la DUKE cuando los motores trabajan hacen que todas las casas tiemblen, le vuelvo a repetir han sido más impactos negativos según mi experiencia aunque medio ambiente le podría decir que no.</p> <p>Porque por ejemplo ALBACASA, CEPA, SAGRISA no han traído nada a la comunidad.</p>
<p>REDEREOS Y LANGOSTEROS: JOSÉ ANTONIO CORDERO</p>		<p>Alba tuberías que está al otro lado del muelle no se obtuvo beneficios igual la construyeron y estamos con el problema cuando hay derrames ellas llevan un líquido que se llama bon, tiene una parte que pesa abajo y flotador arriba, la estiran para que no se rieguen, meten una lancha que tira líquido que dice que lo disuelve, no es cierto, el petróleo no lo disuelve, porque lo que hace es que pese y se hunda.</p>

CENTROS DE SALUD	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
		<p>Beneficiosos para el turismo; pero nos dijeron que no nos preocupáramos que en dos meses íbamos a pescar más y se pasó un año y la pesca ya no fue igual porque quedan residuos; igual donde construyeron las tuberías de ALBAS, antes pescábamos langosta ahora ya no. Igual el área donde quieren construir el muelle ya no hay casi pesca, es protegida por CEPA,</p> <p>Porque fíjense que en la construcción de ALBA dijeron que construirían una planta, yo metí papeles pero ellos a nadie del puerto contrataron, ni si quiera en la construcción</p>
<p>UNIDAD DE SALUD: CARLOS JAVIER VILLAFUERTE</p>		<p>ALBA petróleo, Duke Energy, realmente hasta el momento desde el punto de vista salud no han tenido ningún impacto ni incidencia, porque es cierto que han tenido proyectos similares pero no han colaborado adecuadamente, porque cuando nosotros le pedimos, por ejemplo la institución de Salud de Acajutla a tenido necesidades no nos ayudan, entonces si usted me pregunta positivo o negativo, no ninguno porque no han contribuido pero tampoco han afectado.</p>
<p>SEGURO SOCIAL: WALTER MARTÍNEZ</p>		<p>Hemos tenido algunos como la empresa de lavar cosas de camarón, que cerró al final, el problema era el manejo de los desechos, no sé porque cerro,</p>
<p>CRUZ ROJA DE ACAJUTLA: RAFAEL MARTÍNEZ</p>		<p>Contaminación ambiental, químicos que lleva la gasolina, los desechos los tiran a una quebrada por la parte del paso, esto</p>

		<p>es contaminante y lo que queda en el agua flota, le tiran un detergente y se hundí y arruina la fauna marina, entonces se sacan langostas llenas de petróleo en las antenas, cuando a caído amoniaco los peces se mueren y flotan, entonces la enfermedades es más que todo de pulmones e insuficiencia renal, la tos se empieza con poquita, cuando sale el humo y se riega por todo el aire.</p> <p>Es grave porque psicológicamente molesta, los motores son fuertes entonces les afloja las ventanillas, las puertas, las paredes se rajan, entonces aunque se esté dormida ese ruido uno ya lo tiene. Donde está la colonia Ivu, la obrera se siente y está lejos, entonces la planta será manejada con gas natural y ese es volátil entonces se regara por todo el pueblo y la gente lo sentirá, esas son las ventajas aunque mucha gente diga que no; porque cuando ustedes desalojen o enchufen de la bomba al barco ese aceite queda y se derrama al mar, lavan e igual da al mar, y este lo avienta a la orilla y da picazón a la gente y ellos no saben dicen la mar está enferma y no saben que son eso químicos, por eso ven que las playas todas negras del cebo y hasta la gente cuando se vaya queda toda mantecosa, entonces el gas es volátil queda en el aire, el agua, la gente cocina y ahí queda.</p>
<p>AGAPE SONSONATE: DRA. MORALES</p>		<p>A los niños les afecta bastante, eso sí es de las pocas cosas que hasta ahora la gente se adaptado, el ruido de las maquinas, la deforestación, ya que apare que es una zona caliente, la</p>

CENTROS ESCOLARES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
<p>CENTRO ESCOLAR “COMUNIDAD ALVARADO”: ISRAEL TAPAS</p>	<p>La circulación perimetral de la escuela nos hecho la mano, pero nos ha dejado a media ADRECA está ayudando con el empleo</p>	<p>deforestación es aun mayor ya parece desierto aunque el mar este cerca</p> <p>El tema de salud es vulnerable en la zona es el caso del agua, ya que hace como dos años atrás ya pusieron en la zona donde nosotros trabajamos no había tuberías de agua, entonces mucha gente no consume el agua porque no es de buena calidad está contaminada con tóxicos, porque las tuberías son superficiales</p> <p>La verdad que en la comunidad no se ha visto que ha apoyado, porque primeramente ALBA nace con el fin de función social pero hasta la fecha no ha hecho nada solo arreglo la calle que ellos mismos utilizan, de ahí para allá no han hecho nada y ya tienen 5 a 7 años de estar funcionando, en la escuela hace como 2 años nos apoyó con algo de mal ganas pero nos dijeron que nos ayudarían con la cocina hasta video les tomaron y nada, nos dijeron que cuando ganaran lo harían pero no lo han hecho.</p> <p>El agua viene clorada, también es de ALBA y los niños padecen de dolor de estómago, pero eso también es problema de FERTICA, observe un camión y decía transporte de desechos biológicos infecciosos y esos son materia prima de los insecticidas, pesticidas o abonos que ellos fabrican y son puntos clave de los que ellos emanan, porque a veces hay niños que sienten mal olor como ventosos y salimos y vemos que es esa gente quien emana esos olores. También adeca</p>

		<p>hace en las bodegas no sabemos qué pero cuando limpian las bodegas o no sé qué hacen pero cuando estamos en la cancha se pone una nube oscura de polvillo, aunque ahí solo guardan granos, puede ser el veneno que le echen y eso hace que les den mareos</p> <p>Aunque ADRECA está ayudando con el empleo pero nos está afectando con el polvo porque nos da tos, les dan alergia en la piel, están con gripe, tos y por eso no vienen, nos dan seguido mucha alergia en la piel.</p>
COLEGIO CATOLICO DE ACAJUTLA: MARÍA ELVIRA SARABIA		<p>Los impactos negativos que han generado las empresas son el ruido y las emisiones de gases. Lo otro es que realmente no ayudan, bueno estos hablando de este colegio, no hemos percibido ayuda de parte de ninguna empresa.</p>
IGLESIAS	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
IGLESIA EVANGELICA: FELIX AGUIRRES		<p>la ganancia que tenemos es la contaminación esa es la ganancia, porque al menos como iglesia, y de parte de las empresas nunca hemos recibido beneficios</p> <p>ALBA petróleo hizo una gran propaganda pero la mayoría de gente que trabaja ahí vienen de San Salvador entonces la agradezco si le dan prioridad a la gente de la colonia</p> <p>En el tema de las enfermedades cuando de FERTICA se levanta un ácido muriático dicen que es una gota la que se escapa, nosotros lo vivimos porque vivimos por la pavimentada, ahí por la zona industrial si uno va arden los</p>

		<p>ojos, los niños pasan pero no hacen nada nosotros nos tapamos con un trapo pero con los niños es difícil hacer eso, de la Gasol igual se escapa y se siente así porque ya al oler el alcohol por dos horas duele la cabeza; esos son los beneficios, en medio ambiente.</p> <p>en días se genera una nube negra, pero esta es de un gas o químico que las empresas emanan y luego se siente una picazón en el cuerpo, además, esto ha generado enfermedades respiratorias en la comunidad</p>
<p>IGLESIA CATOLICA: NAPOLEÓN GARCÍA</p>	<p>Antiguamente rasa colaboraba a las escuelas, al liceo de Acajutla, a veces con la iglesia misma ellos mismos trastraban de ofrecer algunas ayudad que podían dar proyectos pues; FERTICA tenía algunos proyectos pero últimamente nada y no solamente a la iglesia sino que a instituciones y para que ellos den algo uno tiene que solicitarlo y a veces no llega. Yo siento que ellos tendrían que colaborar a las personas más cercanas porque es un gran impacto ambiental que generan.</p>	<p>El ruido es fuerte en la noche y la gente que vive cerca por ejemplo en la colonia Alvarado, en la zona industrial de alguna manera afecta ese ruido y los gases que sueltan que a veces en esa chimenea se mira una gran humazón negra y uno que no ha hecho un estudio especializado, pero si lo hacemos creo que el ambiente está contaminado y esta es todo los días y hay días que es más negro y otros más claros, el ruido en la noche se escucha más que en el día y la gente se quejaba de eso y también eso causa vibración por ejemplo esto llega hasta mi cuarto y esto que estamos como a un kilómetro imagínese la gente que está más cerca, entonces esto es un impacto ecológico y la gente vive en tensión.</p>

Apéndice 8J– Informe de Talleres 2014

CONTENIDO DEL APÉNDICE 8J

**Agenda de Reuniones con Representantes de Juntas
Directivas De Comunidades**

Metodología Para Talleres

**Resultado De Talleres Con Juntas Directivas de Las
Comunidades**

Resultados de Taller con Mujeres

Resultados de Taller Con Pescadores

Agenda de Reuniones con Representantes de Juntas Directivas De Comunidades

Metodología Para Talleres

APÉNDICE 8J:

AGENDA REUNIÓN CON REPRESENTANTES DE JUNTAS DIRECTIVAS LOCALES Y METODOLOGÍA PARA ASAMBLEAS Y TALLERES

La jornada se realizara en base a los siguientes puntos importantes a desarrollar:

1. **Toma de asistencia a las personas asistentes al evento y entrega de tríptico informativo del proyecto.**
2. **Bienvenida y presentación de las instituciones involucradas en el Proyecto**
3. **Breve presentación de las comunidades invitadas y de las instituciones locales asistentes.**
4. **Presentación del proyecto (Mediante una presentación en Power Point)**
5. **Espacio de comentarios, dudas, opiniones y sugerencias (Mediante una guía de preguntas para promover la participación)**

▪ **OBJETIVO DE LA JORNADA:**

Realizar la presentación del proyecto de Generación de Energía, que se ubicara en el municipio de Acajutla a los líderes y lideresas locales, con el propósito de obtener ideas, opiniones, preocupaciones y comentarios de todas las personas participantes en la jornada, dicha información permitirá identificar situaciones que la población considera debe de tomarse con especial interés por parte de la empresa. Lo cual permitirá identificar impactos ambientales y sociales potenciales y propuestas de medidas de prevención a los impactos identificados.

▪ **POBLACIÓN PARTICIPANTE:**

- ADESCOS, Juntas Directivas comités de mujeres, cooperativa de pesqueros, entre otros.
- Población interesada residente de la zona de intervención del proyecto

- Actores locales: Unidad de Salud, Seguro Social. Fuerza Naval., entre otros

▪ DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA

La jornada se realizará con la participación de líderes y lideresas locales, con población en general que reside en la zona de influencia del proyecto y actores locales (representantes de instituciones locales: Concejo Municipal, Unidad de Salud, Seguro Social, Fuerza Naval), así como lugareños de áreas aledañas.

La población que participara en la actividad podrá exponer sus comentarios, dudas, sugerencias y diferentes situaciones que consideran podrían resultar de la implementación del proyecto.

En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental se les explicara los componentes que lo conforman, los estudios que se realizaran y el desarrollo de una estrategia de comunicación ciudadana o social para que la población se informe del proyecto.

Por otra parte, se les explicará sobre los componentes de ingeniería del proyecto para que conozcan las principales actividades que se van a realizar en la etapa de construcción de la vía.

La actividad se desarrollara de la siguiente manera:

▪ GUÍA METODOLÓGICA PARA ASAMBLEAS

ACTIVIDAD	OBJETIVO	CONTENIDO	RECURSOS	TIEMPO
Toma de asistencia a las personas asistentes al evento y entrega de tríptico informativo del proyecto.	Cuantificar la asistencia de las personas a la actividad y brindar información de proyecto	Complementar: nombre, lugar de donde visitas, sexo y firma	Listas de asistencia y tríptico	Durante la llegada de invitados
Bienvenida y presentación de las instituciones involucradas en el Proyecto	Que las personas participantes conozcan sobre los representantes de las empresas involucradas en el proyecto	Los representantes de las instituciones se presentan y hacen mención del objetivo de la actividad	Computadora y cañon	5 min
Breve presentación de las comunidades invitadas y de las instituciones locales asistentes.	Que los líderes y lideresas se sientan parte de la actividad (Solamente se hará una mención de las comunidades y sus líderes)	Nombre de comunidades y representantes de cada una que han asistido al evento	Computadora y cañon	5 min.
Presentación del proyecto (Mediante una presentación en Power Point)	Que las personas participantes conozcan sobre los componentes del proyecto	Presentación de los componentes del proyecto, el estudio de Impacto Ambiental, el mecanismo de participación ciudadana y los beneficios del proyecto a nivel local y nacional.	Computadora y cañon,	30 min.
Espacio de pregunta y respuestas	Que las personas participantes expongan sus comentarios, dudas, opiniones o sugerencias sobre la implementación del proyecto	Opiniones, dudas, comentarios y sugerencias sobre el mejoramiento de la carretera.	Microfono	30 min.
Refrigerio				

METODOLOGÍA PARA TALLERES CON REPRESENTANTES DE JUNTAS DIRECTIVAS O ADESCOS DEL MUNICIPIO DE ACAJUTLA

La jornada se realizara en base a los siguientes puntos importantes a desarrollar:

- **OBJETIVO DE LA JORNADA:**

Obtener información de los líderes y lideresas locales en cuanto a la ejecución del proyecto de Generación de Energía, que se ubicara en el municipio de Acajutla, la actividad se desarrollara con el propósito de obtener ideas, opiniones, preocupaciones y comentarios de todas las personas participantes en la jornada, dicha indagación permitirá identificar situaciones que la población considera debe de tomarse con especial interés por parte de la empresa. Lo cual permitirá identificar impactos ambientales y sociales potenciales y propuestas de medidas de prevención a los impactos identificados.

- **POBLACIÓN PARTICIPANTE:**

- Representantes de Juntas Directivas o ADESCOS locales y grupos de mujeres

- **DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA**

La jornada se realizará con la participación de líderes y lideresas reside en la zona de influencia del proyecto.

La población que participara en la actividad podrá exponer sus comentarios, dudas, sugerencias y diferentes situaciones que consideran podrían resultar de la implementación del proyecto, mediante una metodología dinámica y participativa, donde de manera grupal.

En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental se les explicará los componentes que lo conforman, los estudios que se realizaran y el desarrollo de una estrategia de comunicación ciudadana o social para que la población se informe del proyecto.

Por otra parte, se les explicará sobre los componentes de ingeniería del proyecto para que conozcan las principales actividades que se van a realizar en la etapa de construcción.

La actividad se desarrollara de la siguiente manera:

- ✓ Fecha: 9, 11 y 17 de junio de 2014
- ✓ Lugar: Oficina de Comunicación del proyecto
- ✓ Hora: 1:30 p.m.

AYUDA MEMORIA PARA TALLERES CON LÍDERES Y LIDERESAS COMUNALES

ACTIVIDAD	OBJETIVO	CONTENIDO	RECURSOS	TIEMPO
Toma de asistencia a las personas asistentes a la jornada	Cuantificar la asistencia de las personas a la actividad	Complementar: nombre, lugar de donde visitas, sexo y firma	Listas de asistencia	Durante la llegada de invitados
Bienvenida y presentación de las personas responsables de la jornada	Que las personas participantes conozcan a los responsables del taller	Los responsables del taller se presentan y hacen mención del objetivo de la actividad	Computadora y cañón	10 min
Presentación de cada uno de los líderes y lideresas participantes en el taller	Que los líderes y lideresas se identifiquen y se sientan en confianza	Nombre de comunidades y sus representantes		
Presentación del proyecto (Mediante una presentación en Power Point)	Que las personas participantes conozcan sobre los componentes del proyecto	Presentación de los componentes del proyecto, el estudio de Impacto Ambiental, el mecanismo de participación ciudadana y los beneficios del proyecto a nivel local y nacional.	Computadora y cañón,	20 min.
Formación de grupos, entrega de guías de preguntas y elaboración de ideas en papelones	Que las y los participantes expongan sus ideas o inquietudes sobre el proyecto de manera abierta y en confianza	Se utilizara guía de preguntas que se desarrollaran en dos o tres grupos, las cuales se escribirán en papelones y serán socializadas	Papel bond, plumones	20 min
Socialización de resultados obtenidos en cada grupo	Que las personas participantes expongan sus comentarios, dudas, opiniones o sugerencias sobre la implementación del proyecto	Opiniones, dudas, comentarios y sugerencias sobre el mejoramiento de la carretera.	Papelones, plumones	30 min.
Refrigerio				

Resultado De Talleres Con Juntas Directivas de Las Comunidades

APÉNDICE 8J:

RESULTADOS DE TALLERES CON JUNTAS DIRECTIVAS

RESUMEN DE TALLERES REALIZADO CON LAS COMUNIDADES UBICADAS EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

La metodología aplicada fue la siguiente:

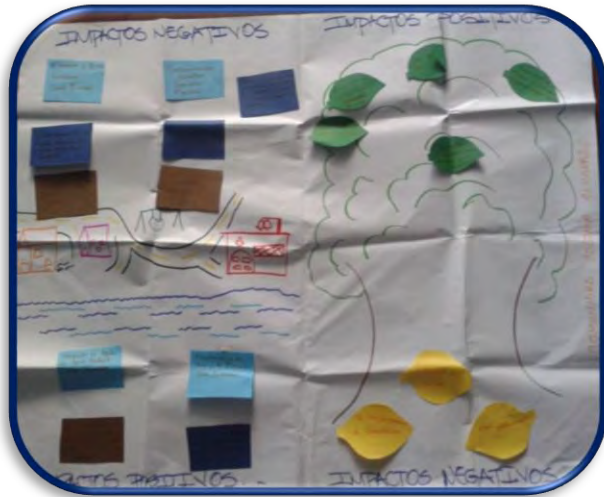
- **Presentación del proyecto**

A las personas invitadas se les explicó los componentes del proyecto de generación de energía y se solventaron preguntas y dudas.



- **Formación de grupos**

Posteriormente se reunió cada comunidad para trabajar en equipo. Se les entregó un papelón en el cual se había dibujado la comunidad, en la parte posterior se les pidió colocar los impactos negativos de los proyectos instalados en Acajutla, en la parte inferior colocarían los impactos positivos generados por las empresas. Para ello se les entregó tarjetitas de colares. Luego socializaron por grupo cada uno de los resultados



▪ **Percepción sobre el proyecto Generación de Energía**

En la parte derecha del papelón se les solicitó a las personas participantes en el taller que colocaran en hojas verdes de color los impactos positivos que consideran se generaría con dicho proyecto y en hojas de color amarillo, se les pidió escribieran los impactos negativos que percibían con este proyecto.

PONDERACIÓN DE IMPACTOS

Se le pidió a cada una de las personas participantes por comunidad, que colocaran los impactos generados en tarjetas que se les dieron previamente

Tarjeta color celeste= Impacto Grande

Tarjeta color Café= Impacto Mediano

Tarjeta color Azul= Impacto Bajo

Aplicaba tanto a impactos negativos como positivos generados por las empresas que se instalan en el Municipio de Acajutla

PONDERACIÓN DE IMPACTOS SEGÚN TARJETAS DE COLORES



1. Tarjeta celesta para impactos **GRANDES**



2. Tarjeta Café para impactos **MEDIANOS**



3. Tarjeta azul para impactos **BAJOS**

CUADRO RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS TALLERES REALIZADOS CON LAS COMUNIDADES QUE SE UBICAN EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

OPINIONES SOBRE EXPERIENCIAS PASADAS Y ACTUALES CON EMPRESAS			PERCEPCIÓN SOBRE EL PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA	
COMUNIDAD	IMPACTOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS
BRISAS DE ACAJUTLA N° 1	<p>1- Contaminación auditiva, del agua y del aire</p> <p>1- Infecciones de la salud</p>	<p>2-Opiniones de las comunidades</p> <p>2-Introducción de agua y luz en comunidades cercanas a las comunidades.</p> <p>3-Generación de empleo a corto y mediano plazo</p> <p>3-Istalación de Chorro público en la comunidad</p>	<p>- Participación de comunidades</p> <p>-Cuido de recursos naturales del municipio</p> <p>-Generación de empleos</p> <p>-Menos contaminación ambiental</p>	<p>-Impacto en los recursos naturales</p> <p>- Riesgos en la salud</p> <p>-Contaminación auditiva</p> <p>-Destrucción de flora y fauna</p>
OBELISCO	<p>1-Contaminación del aire</p> <p>1-Vibración</p> <p>1-Alergias en la piel</p> <p>1-Ruido</p> <p>2-Contaminación del humo</p> <p>2-Grietas en las casas por las vibraciones</p> <p>2-Enfermedades en las vías respiratorias</p>	<p>NO IDENTIFICA IMPACTO POSITIVO PARA LA COMUNIDAD</p>	<p>-Generación de empleos</p> <p>-Bajaran los precios de la energía eléctrica</p> <p>-Ayuda a comunidades en algunos proyectos</p>	<p>-Contaminación ambiental</p>

<p>LA OBRERA</p>	<p>1-Ruido 1-Aguas contaminadas 1-Mal olor</p>	<p>3-Generación de empleos</p>	<p>-Costo más barato de la energía -Generación de más empleos -Participación ciudadana</p>	<p>- Más contaminación por desechos residuales -Mayor contaminación del aire -Más ruido y vibración</p>
<p>RASA N° 1</p>	<p>1-Contaminación del aire, procedentes de los motores 1-Ruido y vibraciones (Generada por DUKE ENERGY) 1-Contaminación del agua, por las aguas residuales que tiran en el mar 2-Percepción de la comunidad por alta contaminación 2-Olores mal contaminantes del aire</p>	<p>NO IDENTIFICA IMPACTO POSITIVO PARA LA COMUNIDAD</p>	<p>-Generación de empleos -Mayor inversión en infraestructura energética -Generación de energía más limpia</p>	<p>-Mas contaminación por desechos residuales -Mayor contaminación del aire -Más ruido y vibración</p>
<p>ADESCO MAR</p>	<p>1-Empresas que generan ruido, sobre todo por la madrugada 2-Se sienten malos olores ene le aire</p>	<p>NO IDENTIFICA IMPACTO POSITIVO PARA LA COMUNIDAD</p>	<p>-Se dará menos contaminación -Generación de empleo -Ayuda en el comercio</p>	<p>NO IDENTIFICAN IMPACTOS NEGATIVOS</p>
<p>LA PLAYA</p>	<p>1-ALBA PETROLEO no ha colaborado con la comunidad y ha generado contaminación 2-El hotel DECAMERON ha generado contaminación</p>	<p>1-Rasa a dado apoyo a las comunidades con proyectos</p>	<p>-Más desarrollo al municipio -Oportunidad en obras a la comunidad</p>	

	3-Rasa ha generado contaminación de gases.		-Participación ciudadana -Fuentes de empleo	-Contaminación del aire
SAN ROQUE	<p>1-ALBA PETROLEO no ha apoyado con nada</p> <p>2-El hotel DECAMERON ha generado contaminación</p> <p>3-Rasa ha generado contaminación de gases.</p>	1-Rasa a dado a apoyado a las comunidades en obras sociales	-Fuentes de empleo -Oportunidad en obras a la comunidad -Participación ciudadana	-Contaminación del aire
COMUNIDAD ALVARADO	<p>1-Vibración y ruido generado por DUKE ENERGY</p> <p>1-Contmainación ambiental generada por ALMAPAC, GRADECA Y FERTICA</p> <p>2-Contaminación del medio ambiente por ALBA PETROLEO, GASOHOL Y DUKE ENERGY</p> <p>2-Empleo de mano de obra de personas que no viven en el municipio y lo hacen todas las empresas</p> <p>3-Polvo en las calles- ALMAPAC</p> <p>3-No hay control de horarios de trabajo por DUKE ENERGY</p>	<p>1-Proyecto de agua potable, ALBA PETROLEO</p> <p>1-Construcción de muro en escuela ALBA PETROLEO</p> <p>2-Donación de útiles escolares y programas de cursos de verano para alumnos, FERTICA</p> <p>3-Donación de computadoras y construcción de la dirección de la escuela, DUKE ENERGY</p>	-Generación de impuestos para la alcaldía -Más inversión para el país -Generación de energía más limpia -Responsabilidad social -Generación de empleos para personas del municipio -Menos horas de operación al día	-Vibración y ruido -No hay programa de forestación Más contaminación
BENDICIÓN DE DIOS	1-Derrame en el océano por parte de DUKE ENERGY	NO IDENTIFICA IMPACTO POSITIVO PARA LA COMUNIDAD	-Siembra de árboles para responder a la deforestación	-Afectación por las vibraciones a las comunidades

	1-Emisión de gases por parte de DUKE ENERGY		-La generación de empleo para ciudadanos -Colaboración con diferentes colonias para el desarrollo	-Posibles afectaciones en la pesca -Derrames en el océano
CIUADAELA CEPA	1-Derrame en el océano por parte de DUKE ENERGY 1-Emisión de gases por parte de DUKE ENERGY	NO IDENTIFICA IMPACTO POSITIVO PARA LA COMUNIDAD	-Siembra de árboles para responder a la deforestación -La generación de empleo para ciudadanos -Colaboración con diferentes colonias para el desarrollo	-Afectación por las vibraciones a las comunidades -Posibles afectaciones en la pesca -Derrames en el océano

RECOMENDACIONES DADAS POR LAS PERSONAS PARTICIPANTES EN EL TALLER, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA







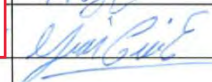
COMUNIDADES	RECOMENDACIONES
BRIZAS DE ACAJUTLA N° 1 OBELISCO LA OBRERA	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar en cuenta como prioridad a nuestra comunidad - Un pago bueno según la capacidad de cada empleado - Medir la capacidad de los ruidos - Evaluar contaminación del aire
	<ul style="list-style-type: none"> - La empresa debe de estar orientada al bienestar de la comunidad y del municipio - Que socialicen con las comunidades (Que les ayuden en proyectos) - Que generen empleos estables a las personas de la localidad

	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo a las necesidades de las diferentes comunidades que soliciten de su ayuda
	<ul style="list-style-type: none"> - La empresa tienen que evitar que el impacto en las zonas pesqueras sea de menor impacto para los pescadores
<p>RASA N° 1, ADESCO MAR, LA PLAYA, SAN ROQUE, COMUNIDAD ALVARADO, BENDICIÓN DE DIOS Y CIUDADELA CEPA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Que tomen en cuenta a las comunidades cuando empiecen a generar empleo y no traigan gente de otra parte y podamos trabajar todos juntos - Que tomen en cuenta a todas las comunidades - Que verifiquen que todo el equipo a utilizar se dé con regularidad para minimizar los impactos
	<ul style="list-style-type: none"> - En futuras reuniones hablar sobre aspectos técnicos del proyecto - Que una vez implementado el proyecto haya responsabilidad social para las comunidades del municipio
	<ul style="list-style-type: none"> - Poder reducir las vibraciones, el ruido y el humo - Tener cuidado al momento del desembarque del gas para no ocasionar derrames - Verificar que todo el equipo a utilizar sea de calidad para disminuir el impacto ambiental - Apoyar a las comunidades
	<ul style="list-style-type: none"> - Empleo para las personas del municipio - Programa de forestación - Responsabilidad social con todo el municipio de Acajutla - Construcción y reparación de la planta generadora de energía cumpla con todos los estándares de la construcción y medio ambiente.

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Taller con Juntas Directivas locales, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"

Fecha: Miércoles 09 de julio de 2014

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1	Evelin Carolina Rodríguez	F	Unb. Brisas Aeg 1º/1		
2	Susana Jeanete Ruiz	F	" " " " "		
3	Dona Alicia Ramiro Guevara	F	colonia Obispo		
4	Yaneth Sarahi Portillo	F	colonia el obelisco		
5	Maura Guevara	F	caecio el obelisco		
6	Maria Julia Cerna	F	caecio el obelisco		
7	Yesenia Carolina Zelaya	F	caecio el obelisco		
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Taller con Juntas Directivas locales, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"

Fecha: Viernes 11 de julio de 2014

Nº	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1	maria de Jesus Galeas	Femenino	ADESCOMAY		m de J E
2	Juan Carlos Mejia	Masc	ADESCO ROSA 1		
3	Yolanda Isabel adalos		RASA #1		
4	Jessica Elizabeth Marroquin	femenino	Bendicion de Dios		
5	Blanca lilian Lopez Ascencio	femenino	Bendicion de Dios		
6	Romeo Alonso Argueta A.	masculino	CIUDADALA CEPA		
7	ANA Ruth Flores de R.	Femenino	comunidad San Roque		
8	Reina Rodriguez Caceres	femenino	comunidad San Roque		
9	marlene Caspura	F	ADESCOplaya		
10	Noe Mauricio Guerrero	M	comunidad Alvarado		
11	Lorena Antonia Flores de Lara	F	Comunidad Alvarado		
12					
13					
14					
15					

Resultados de Taller con Mujeres

APÉNDICE 8J:

RESULTADOS DE TALLERES REALIZADOS CON MUJERES

RESUMEN DE TALLERES REALIZADO CON MUJERES ORGANIZADAS EN LA UNIDAD MUNICIPAL DE LA MUJER

- DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

La metodología aplicada fue la siguiente:



- **Presentación del proyecto**

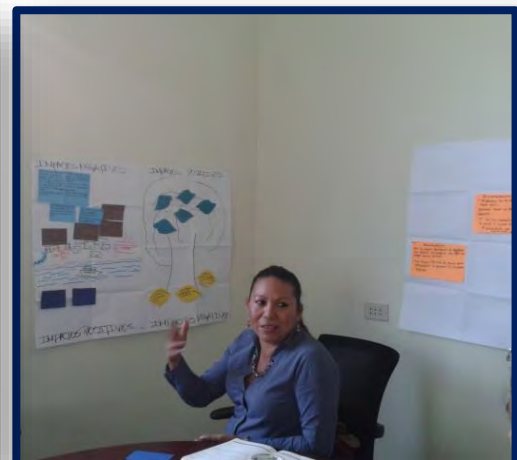
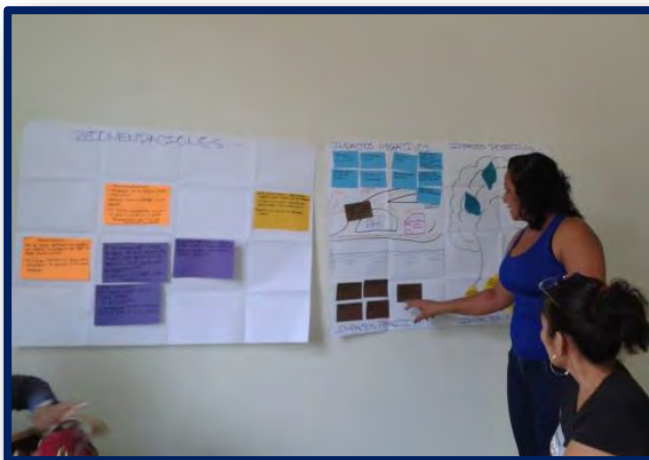
A las mujeres participantes en la actividad se les explicó los componentes del proyecto de generación de energía y se solventaron preguntas y dudas.





- **Formación de grupos**

Posteriormente las mujeres formaron parejas. Se les entregó un papelón en el cual se había dibujado la comunidad, en la parte posterior se les pidió colocar los impactos negativos de los proyectos instalados en Acajutla, en la parte inferior colocarían los impactos positivos generados por las empresas desde el enfoque de género. Para ello se les entregó tarjetitas de colores. Luego socializaron por grupo cada uno de los resultados



- **Percepción sobre el proyecto Generación de Energía**

En la parte derecha del papelón se les solicitó a las mujeres participantes en el taller que colocaran en hojas verdes de color los impactos positivos que consideran se generaría con dicho proyecto y en hojas de color amarillo, se les pidió escribieran los impactos negativos que percibían con este proyecto.

PONDERACIÓN DE IMPACTOS

Se le pidió a cada una de las personas participantes por comunidad, que colocaran los impactos generados en tarjetas que se les dieron previamente

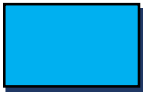
Tarjeta color celeste= Impacto Grande

Tarjeta color Café= Impacto Mediano

Tarjeta color Azul= Impacto Bajo

Aplicaba tanto a impactos negativos como positivos generados por las empresas que se instalan en el Municipio de Acajutla

PONDERACIÓN DE IMPACTOS SEGÚN TARJETAS DE COLORES



1. Tarjeta celesta para impactos GRANDES



2. Tarjeta Café para impactos MEDIANOS



3. Tarjeta azul para impactos BAJOS

CUADRO RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS EN EL TALLER REALIZADO CON MUJERES ORGANIZADAS EN LA UNIDAD MUNICIPAL DE GÉNERO

OPINIONES SOBRE EXPERIENCIAS PASADAS Y ACTUALES CON EMPRESAS, CON ENFOQUE DE GÉNERO		PERCEPCIÓN SOBRE EL PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA CON ENFOQUE DE GÉNERO		
GRUPO DE MUJERES	IMPACTOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS
OPINIONES DEL GRUPO N° 1 DE MUJERES	1-Vibraciones fuertes en las viviendas 1-Demasiado polvo y ruido 1-Contaminación de mantos acuíferos 1-Contaminación marítima 1-Las carreteras están en mal estado por la salida de transporte pesado y no se les da mantenimiento 1-La mayoría de las empresas no toman en cuenta a las mujeres de las comunidades 1-Acoso sexual dentro de las empresas 2-Las empresas prometen a los habitantes que no habrá contaminación y siempre se da, pero no hacen nada para disminuir el impacto	2-Apoyo de ALBA PETROLEO en becas y en el deporte. También a construido calles en la comunidad Alvarado 2-Instalación de agua potable y apoyo al deporte por DUKE ENERGY 2-Alumbrado eléctrico en comunidades aledañas a las empresas.	- Que se tome en cuenta al sector femenino en todo el proyecto Energía más barata -Mejoramiento de carreteras -Menos contaminación al medio ambiente	-Generación de ruido - Riesgos en la salud -Que no cuente con la capacidad de tratar una emergencia a tiempo y sufrir una catástrofe
OPINIONES DEL GRUPO N° 2 DE MUJERES	1-Las empresas cuando contratan personal siempre piden de 18 años con experiencia y si los jóvenes acaban de salir del estudio ¿cómo van a tener experiencia? 1-No contratan mujeres y hombres mayores de 35 años	3-Apoyo al deporte y a la educación con ALBA BECAS Y ALBA PETROLEO 3-Apoyo al deporte y empleo- DISAGRO Y FERTICA	-Se espera menos costos en la energía eléctrica -Qué tomen en cuenta la mano de obra calificada del sector femenino	-Contaminación ambiental -Afectación al pescador artesanal

	<p>1-Otras empresas han traído mano de obra calificada de otros municipios, habiendo en Acajutla</p> <p>1-Las empresas no toman en cuenta la mano de obra femenina y a la que contratan los salarios no son iguales al de los hombres</p> <p>1-La alta contaminación a los mantos acuíferos, al medio ambiente y al mar</p> <p>1-Las Empresas formaron una fundación FUNDA-ACAJUTLA y no apoyan en nada a la población es solo por evadir impuestos</p> <p>2-Las empresas ya estabilizadas en el municipio no apoyan las obras sociales, prometen solo cuando se van a instalar</p> <p>2-NO ha habido oportunidades para las mujeres, siempre nos han discriminado por ser mujeres</p> <p>2-En las empresas ha existido acoso sexual y laboral</p> <p>2-Por la falta de empleo mucha gente a emigrado a otros países</p>		<p>-Qué la contratación de personal sea con equidad de género</p> <p>-Qué tomen en cuenta la capacidad de realizar el trabajo de las mujeres del municipio</p> <p>-Que la nueva empresa contrate personal que sepa desempeñarse aunque no haya cursado la universidad.</p>	
--	--	--	--	--






RECOMENDACIONES DADAS POR LAS PERSONAS PARTICIPANTES EN EL TALLER, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA

GRUPOS DE MUEJRES	RECOMENDACIONES
RECOMENDACIONES DEL GRUPO N° 1 DE MUJERES	<ul style="list-style-type: none"> - Que las empresas no piensen que las mujeres somos el sexo débil, podemos realizar el mismo trabajo que los hombres - Que los contratistas no vean el perfil y silueta de la mujer (Solamente que se le dé la oportunidad de trabajo) -
	<ul style="list-style-type: none"> - Qué la municipalidad por medio del aporte de la empresa tome en cuenta obras sociales para la población, que no piensen solo en infraestructura - Que se piense en darle apoyo a la mujer, niñez y adolescencia
	<ul style="list-style-type: none"> - Sí emplean mujeres que sea igual trabajo, igual remuneración
RECOMENDACIONES DEL GRUPO N° 2 DE MUJERES	<ul style="list-style-type: none"> - Qué nos tomen en cuenta para la contratación de empleo al sector femenino - Al contratar a mujeres que no tomen en cuenta el físico, edad, ni estudio académico - Tener el salario justo en base a nuestras capacidades
	<ul style="list-style-type: none"> - La mujeres estamos capacitadas a hacer el mismo trabajo que los hombres - Al estar laborando en la empresa, poder ascender por méritos propios y no por acoso sexual - Respetar a la mujer en su desempeño laboral

Acajutla LNG to Power Project

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Taller a realizar con organizaciones de mujeres, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"
Fecha: Jueves 17 de julio de 2014

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1	Maritza Elizabeth Hernandez	F.	Red de Mujeres de Acajutla		
2	Vilma Noemy Santos	F.	Encargada de Unidad de		
3	Maria Maura Castro	F.	Red de mujeres de Acaj.		
4	Daisy Beatriz Espinoza	F.	Red de mujeres de Acaj.		
5	Daisy Noemi Ramirez	F.	Red de mujeres acajutla		
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Resultados de Taller Con Pescadores

APÉNDICE 8J:

REUNIÓN REALIZADA CON COOPERATIVAS DE PESCADORES

REUNIÓN CON COOPERATIVAS DE PESCADORES DE ACAJUTLA

AGENDA REUNIÓN

1. Toma de asistencia a las personas asistentes a la reunión
2. Bienvenida y presentación de los asistentes
3. Breve presentación de los representantes de las cooperativas de pescadores asistentes.
4. **Objetivo de la reunión**
Dar seguimiento y respuesta a las inquietudes de los actores involucrados, en este caso cooperativas de pescadores, sobre las actividades que comprende el proyecto de generación de energía que se instalara en el municipio de Acajutla.
5. **Desarrollo de la reunión: (Escuchar las inquietudes de manera breve por las cooperativas y comunidad asistente)**
6. Solventar dudas por parte de los asistentes mediante la explicación de algunos componentes del proyecto
7. Agradecimiento por la asistencia

Asistentes:

Cooperativas de pescadores:

- **ACOOPPAC**

Ricardo Napoleón Jovel: Presidente

Silvia Estela Henríquez

- **Cooperativa Rederos y langosteros**

José Antonio Cordero: presidente

Wilber Alberto C.: Pescador

José María González: Pescador

- **ECO INGENIEROS**

Arquitecta Lisbia Jarquin

Licda. Erika Rodríguez

Ing. Oscar Molina

- **Energía del Pacífico**

Licda. Brenda Lovato

Dentro de las inquietudes que los representantes de las cooperativas expresaron se encuentran:

Cooperativa Rederos y langosteros

- Según los representantes de esta cooperativa existen una empresa SOLUMAR que ha ganado una licitación para brindar los servicios de traslado a la empresa Energía del Pacífico, a la cooperativa le ofrecieron un subcontrato. En este sentido, la solicitud se enmarca en que se contrate directamente a la cooperativa para realizar los trabajos que la empresa requiera, no mediante subcontrato, debido a que cuentan con pescadores que conocen sobre diversas áreas. Además, consideran que las cooperativas resultan más afectadas con el proyecto que cualquier otro sector del municipio, por lo tanto, consideran que la empresa responsable debe priorizar en las necesidades de los pescadores y de sus familias.
- Otra de las solicitudes realizadas por la Cooperativa Rederos y Langosteros es que la empresa responsable los compense con otras formas de generación de empleo a los pescadores asociados, debido a que según ellos, con la construcción del proyecto la pesca disminuirá y tendrán que recorrer distancias más largas para poder pescar. Expresaron: ***“No esperamos trabajar en el proyecto porque no tenemos los estudios necesarios para incorporarnos, algunos no sabemos leer ni escribir y la empresa solicitara requisitos, lo que queremos es que se nos den nuevas fuentes de trabajo dentro de la pesca”*** José María González: Pescador
- Los pescadores solicitan que los programas sociales dirigidos a las cooperativas, se lleven a cabo de manera directa entre Energía del Pacífico y las cooperativas de pescadores, sin otra institución intermediaria.
- Por su parte la cooperativa ACOOPPAC, solicita como medida de compensación la generación de 50 a 100 plazas en el proyecto para los pescadores y que resultaran afectados por el proyecto. Además, solicitan lanchas equipadas para promover el turismo local, como una alternativa de fuente de trabajo para los pescadores.

- Se les explico cada una de las interrogantes o dudas planteadas, debido a que desconocían el programa social que Energía del Pacifico ejecutará. Asimismo, se les aclaro que únicamente existe una base de datos por parte de Energía del Pacifico para personas que lleven sus Currículos a la Oficina de Comunicación del proyecto. Además, se les explico que al iniciar el proceso de contratación de empleados se informaría a la población para que esta pueda participar en el proceso según los requisitos que Energía del Pacifico determine.



Se solventaron las inquietudes y se explicaron las condiciones actuales del proyecto



Acuerdos:

Se acordó llevar a la Oficina de Comunicación del proyecto la siguiente información a la mayor brevedad posible:

- A cuánto asciende la distancia que recorren actualmente para poder pescar y a cuanto se incrementara esta, con la ejecución del proyecto.
- A cuánto asciende el gasto de combustible actualmente y cuanto consideran que se incrementaría al estar construido el nuevo muelle y el buque instalado
- A cuánto asciende la pesca diaria y su venta actualmente
- Presentaran detallado los costos y las afectaciones que se generaran a las cooperativas.
- Emitirán a la Oficina de Comunicación una carta solicitando que los proyectos destinados para las cooperativas se realicen de manera directa por la empresa. Para ello, elaboraran perfiles de proyectos, según las necesidades de las cooperativas, los cuales presentaran de manera detallada las especificaciones de cada proyecto.

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: _____

Fecha: Jueves 30 Julio 2014

N°	Nombre	sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Correo electrónico	Firma
1	Ricardo N. Jovel	M	ACOOPPAC			
2	Oscar B. Morales	M	ECOINGENIEROS			
3	Welber Alberto C.	M	Cooperativa Rederesd Acajutla cor.			
4	Silvia Estela Henriquez B.	F.	105 Almendras			
5	José maria GONZALES	M	Cooperativa Tiwa Rederes			
6	José Antonio Corzo	M	COOPERATIVA Rederes			
7						
8						
9						
10						

Apéndice 8K– Material Completo Asamblea Pública 2014

Reunión de Presentación del EsIA a La Alcaldía



REUNIÓN DE PRESENTACIÓN A ALCALDÍA, DE AVANCES DEL EsIA PROYECTO:

“LNG TO POWER”

**Preparado para:
ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. DE C.V.**

**Elaborado por:
ECO INGENIEROS S.A. DE C.V.
EL SALVADOR**

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A. OCTUBRE DE 2014

Í N D I C E

1. ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL EIAS	3
1.2. OBJETIVOS DE LA JORNADA	3
1.3. PARTICIPANTES	3
2. DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA	3
3. ESPACIO DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y SUGERENCIAS.....	4
4. LISTA DE ASISTENCIA	8

1. ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL EIAS

Como parte de los requerimientos solicitados por el proyecto de Generación de Energía, se llevó a cabo la presentación de resultados obtenidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en esta jornada participo el Concejo Municipal de la Alcaldía de Acajutla y personal que labora en la institución.

A continuación se describe la metodología que se implementó en la asamblea llevada a cabo con la Alcaldía Municipal:

1.2. OBJETIVOS DE LA JORNADA

- Abordar los avances del Estudio de Impacto Ambiental, relativos al proyecto de Generación de Energía.

1.3. PARTICIPANTES

- Concejo Municipal de Acajutla y personal que labora en la institución
- Energía del Pacífico
- ECO Ingenieros

2. DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA

Las personas participantes expusieron sus comentarios, dudas y sugerencias con respecto a los resultados preliminares obtenidos en el EsIS relativos al proyecto.

En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental se les explicó los impactos identificados, así como las medidas de compensación establecidas para minimizar las afectaciones generadas con la implementación del proyecto.

- Lugar: Alcaldía Municipal de Acajutla
- Hora: 9:00 AM
- Fecha: 13 de Octubre de 2014

La agenda desarrollada en la jornada fue la siguiente:

- 1. Toma de asistencia de las personas asistentes al evento.**
- 2. Bienvenida y presentación de las instituciones asistentes**
- 3. Presentación del proyecto (Mediante una presentación en Power Point)**
- 4. Presentación de impactos identificados y medidas de compensación definidas**
- 5. Espacio de comentarios, dudas, opiniones y sugerencias**

3. ESPACIO DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y SUGERENCIAS

Las personas participantes expusieron de manera abierta sus opiniones, comentarios, propuestas y consultas sobre las acciones que comprende el proyecto.

Se tuvieron opiniones y sugerencias en los siguientes aspectos del proyecto:

- Qué medidas se implementaran para solventar la problemática que enfrentarían los pescadores con el proyecto, al no poder pescar en las zonas destinadas para tal actividad.
- Es pertinente realizar reuniones informativas con todos los pescadores, no solamente con los representantes de las cooperativas, con el propósito de explicarles las condiciones en las que se llevará a cabo el proyecto y los mecanismos de solución que se ejecutarán para que no resulten altamente afectados.
- Explicarles a los pescadores sobre los proyectos que se implementaran en el tema de la responsabilidad social de la empresa Energías del Pacífico y las medidas de compensación que se ejecutarán como parte de los resultados obtenidos en el EslA.

- Capacitar a los pescadores sobre los diversos mecanismos que se implementaran como parte de las medidas de compensación a este sector.
- En las reuniones que se sugieren se lleven a cabo con los pescadores, los concejales de la alcaldía consideran pertinente que tanto el Fondo de Inversión Social para El Desarrollo Local (FISDL) y Alcaldía Municipal estén presentes, con el objetivo de realizar las coordinaciones pertinentes entre las instituciones.
- En cuanto al fondo de inversión social, es importante que se realice un trabajo en conjunto entre las instituciones públicas involucradas, debido a que los tramites en el FISDL se caracterizan por ser burocráticos o complejos por todos los requisitos que se solicitan para la ejecución de proyectos, lo cual permitirá agilizar cada una de las acciones a realizar.
- El Concejo Municipal sugiere el involucramiento de la Unidad de Medio Ambiente de la Alcaldía para darle seguimiento a cada uno de los proyectos que se llevaran a cabo.

Algunas de las respuestas brindadas por **ECO INGENIROS** con respecto a las medidas de compensación referidas a las cooperativas de pescadores fueron (Intervención del Biólogo marino Oscar Molina):

- Se ha sostenido reuniones informativas y de consulta con las cooperativas y los pescadores independientes, se les han presentado opciones sobre las medidas de compensación que se implementaran en el marco del proyecto, dentro de estos se mencionan:
 - ✓ Elaboración de perfiles de proyecto, sugeridos por las cooperativas de pescadores.
 - ✓ Criaderos de tilapias
 - ✓ Cultivo de camarones cercano al río Sensunapán
 - ✓ Mejoramiento del "Winche"
 - ✓ Restauración del bosque salado (Sugerido por Unidad ambiental)

Respuestas dadas por **Energías del Pacífico** (Mario Ayala)

- En el tema de ejecución de proyectos que se llevaran a cabo como parte de la responsabilidad social de la empresa, la Alcaldía Municipal es la que priorizara en los perfiles de proyecto pertinentes a las necesidades de la población y en el caso, para las cooperativas de pescadores.
- La ejecución de proyectos no únicamente se llevaran a cabo mediante obras reflejadas en infraestructura, sino en becas, capacitaciones y otros.

- Se tomarán en cuenta la participación de las diversas instituciones en las reuniones que se llevarán a cabo en el proceso, para ello se contará con diversos mecanismos de comunicación y participación ciudadana durante las diversas etapas del proyecto.

A continuación se presenta un registro fotográfico de la actividad desarrollada:



EN LAS FOTOGRAFIAS SE PUEDE OBSERVAR EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, EN LA CUAL SE HIZO UNA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



SE LLEVO A CABO EL ESPACIO DE PREGUNTAS Y COMENTARIOS POR PARTE DEL CONCEJO MUNICIPAL DE ACAJUTLA Y DEMÁS PARTICIPANTES EN LA ACTIVIDAD



4. LISTA DE ASISTENCIA

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"

Fecha: Fecha: Lunes 13 de octubre de 2014

Nº	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1	Wilber Alexander Paz C.	M	Alcaldía de Acajutla		
2	Edith Beatriz Lemus Pabil	F	Alcaldía de Acajutla		
3	Edwin Antonio Ascencio Escobar	M	Alcaldía Acajutla		
4	Wilber Hernan Soriano Mena	M	Alcaldía Municipal		
5	Dinora Guadalupe Mejía.	F	Alcaldía de Acajutla		
6	Dacera Elvira Einar Dojano	F	Alcaldía		
7	Francisco Antonio Torin Cuellar	M	Alcaldía Unidad Ambiental		
8	Walter Montoya Castro	M	Alcaldía Acajutla		
9	José A. Ortega Mejía	M	AMA		
10	Jesús Ernesto Romero	M	Alcaldía de Acajutla		
11	JUAN CARLOS CARCAMO QUIJANO	M	ALCALDIA DE ACAJUTLA		
12					
13					
14					
15					

Resumen Asamblea de Presentación del Borrador del EsIA al Público y Listado de Asistencia



**ASAMBLEA DE CONSULTA PÚBLICA
PARA PRESENTACIÓN DE BORRADOS DEL EsIA**

**PROYECTO:
“LNG TO POWER”**

**Preparado para:
ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. DE C.V.**

**Elaborado por:
ECO INGENIEROS S.A. DE C.V.
EL SALVADOR**

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A. OCTUBRE DE 2014

Í N D I C E

1. ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL EsIA	3
1.2. OBJETIVOS DE LA JORNADA	3
1.3. PARTICIPANTES	3
2. DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA	3
3. ESPACIO DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y SUGERENCIAS.....	4
4. LISTA DE ASISTENCIA	22

1. ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL EsIA

Como parte de los requerimientos solicitados por el proyecto de Generación de Energía, se llevó a cabo la presentación de resultados preliminares obtenidos en el Estudio de Impacto Ambiental, mediante una consulta pública en la que participaron diferentes actores locales del municipio de Acajutla, entre estas comunidades, instituciones públicas, centros escolares, cooperativas de pescadores, entre otras.

A continuación se describe la metodología que se implementó en el desarrollo de la consulta pública.

1.2. OBJETIVOS DE LA JORNADA

- Abordar los avances del Estudio de Impacto Ambiental, relativos al proyecto de Generación de Energía.

1.3. PARTICIPANTES

- Alcaldía Municipal
- Comunidades involucradas en el proyecto
- Centros de salud pública
- Centros Escolares
- Cuerpo de bomberos
- Policía Nacional Civil
- Iglesias
- Cooperativas de pescadores
- Entre otros actores involucrados

2. DESCRIPCIÓN DE LA JORNADA

Las personas participantes expusieron sus comentarios, dudas y sugerencias con respecto a los resultados preliminares obtenidos en el EsIA relativos al proyecto.

En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental se les explicó los impactos identificados, así como las medidas de compensación establecidas para minimizar las afectaciones generadas con la implementación del proyecto.

- Lugar: Colegio católico de Acajutla
- Hora: 9:00 AM
- Fecha: 18 de Octubre de 2014

La agenda desarrollada en la jornada fue la siguiente:

- 1. Recepción y registro de invitados e invitadas**
- 2. Introducción. Objetivos de la reunión**
- 3. Presentación sobre generalidades del proyecto y línea de tiempo, proceso para obtener permiso ambiental, presentación de línea base ambiental en Acajutla, impactos potenciales y medidas de mitigación, Beneficios del Proyecto y Proyección Social.**
- 4. Preguntas / respuestas**
- 5. Open House – recorrido por maqueta e imágenes de la planta**
- 6. Refrigerio**

3. ESPACIO DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y SUGERENCIAS

Las personas participantes expusieron de manera abierta sus opiniones, comentarios, propuestas y consultas sobre las acciones que comprende el proyecto.

Se tuvieron opiniones y sugerencias en los siguientes aspectos del proyecto:

N°	Pregunta o comentario	Institución o lugar de donde visita	Respuestas brindadas
Sector pesquero			
1	Que va a pasar con los pescadores artesanales del sector, principalmente con los Langosteros	Acajutla	Se está trabajando con todos los pescadores proyectos productivos, incluso se hablo que se pueden implementar empleos dentro de los planta al ser afectados directos por el proyecto. Capacitarlos en proyectos productivos, cultivos de langosta y tilapia. Todo esto se está trabajando y no se ha definido aun el tipo de proyecto que se va a implementar, pero ese es el objetivo no afectarlos y si hay algunos pescadores independientes pueden acercarse a la oficina de comunicación social.
2	Nosotros como ostreros de la zona de Acajutla tenemos una cierta inquietud porque esperábamos que el proyecto estará construido en campo de trabajo que nosotros realizamos, ya que nosotros no tenemos cooperativa, ni nada porque somos independientes, porque somos pocos y trabajamos en el lugar, somos solo 5 y tenemos temor de que ahí ya no vamos a poder trabajar, ojala nos tomen en cuenta por el desarrollo del proyecto. Excelente por la industria de nuestra ciudad.		
3	Nosotros somos los ostreros, de eso vivimos, necesitamos un trabajo para sobrevivir, nosotros tenemos problemas con este proyecto, esperamos que no nos afecte. Estoy hablando solo por los ostreros		
Proyectos sociales			
4	Necesitamos un Seguro Social más grande para darles más atención a las personas aseguradas. También un hospital público para toda la población, para darles atención medica más cerca para no viajar a Sonsonate	Col. Los Laureles, calle principal	Los proyectos no serán solo anuales, se estarán ejecutando en dos tres años, se beneficiaran diversos sectores, por ejemplo si tienen necesidades alguna cooperativa o comunidad en especial con servicio de agua o electricidad o cualquier otro servicio básico o construcción de parque o algo. Pueden acercarse a la alcaldía ellos ya están trabajando en eso, las
5	Los proyectos de educación sean para las instituciones de gobierno, como para instituciones privadas, como el colegio de Acajutla	Col. San Emilio	

6	En una emergencia de gravedad, en que ayudarían a cada comunidad		necesidades se pueden incorporar en el plan estratégico y así van hacer aprobados, energías del pacifico se encargara de su ejecución de programas que también pueden ser de carácter educativo, entiendo que la alcaldía ya tiene un programa de becas, entonces también podemos contribuir con esto para así asegurar que el personal que se contratara en Acajutla contará con los conocimientos académicos técnicos para poder formar parte de la etapa de construcción o de operación de la planta. Respecto al sector femenino por supuesto que serán tomados en cuenta, siempre y cuando tomen los canales respectivos en este caso la alcaldía y el FISDL, pues nosotros ejecutaremos las obras que ellos van a aprobar, estos beneficios son durante los 23 años que vienen comenzando a partir del 2015.
7	El proyecto está muy bien, excelentes. En caso de una emergencia grande, que organización dará apoyo a Energías del Pacífico		
8	Ya que tenemos al señor alcalde en este momento, quiero preguntar qué posibilidad hay con un puente que una el Milagro, con la colonia Los Laureles.	Acajutla, col. El Milagro	
9	Se cuenta con algún Plan Estratégico para el Puerto de Acajutla	Cuerpo de Bomberos de El Salvador, Sonsonate	
10	Qué beneficios tendremos nosotros los de la tercera edad		
11	Qué tanto es o será el alcance social para la población	Barrio Las Peñas y col. El Barquito	
12	Habrán proyectos sociales destinado a apoyar a los centros escolarea y a la comunidad en general	Centro escolar "Col. Alvarado"	
13	De establecerse la planta, tendrá una inversión impactante y directa en las comunidades del Puerto de Acajutla, teniendo en cuenta que Acajutla es muy pobre, aunque hayan otras plantas	Iglesia Bautista "Tabernáculo de Dios con los hombres"	
14	Para presentar los proyectos, hay algún formato Cómo Casa de la Cultura podemos presentar proyectos, los proyectos serán de infraestructura o cultura intangible	Casa de la Cultura	
15	Para aprobación de proyectos en el municipio, con los recursos de Energía del Pacífico, obligatoriamente solo tienen que ser vistos por el Concejo Municipal y el FISDL, porque razón no incluyen a miembros de las ADESCOS para discutir estos proyectos	ADESCOMAR	
16	Todos los proyectos son buenos para nuestro país	Zona Industrial	
17	De qué forma será beneficiada la educación en la	Col. San Emilio	

	ciudad de Acajutla		
18	El municipio de Acajutla tiene mucho que hacer, como reparación de calles del municipio. Hay colonias que necesitan introducción de agua potable	Col. Ciudadela CEPA, Acajutla	
19	Proyectos que necesitamos: introducción de agua potable, mini parque, casa comunal, alumbrado eléctrico	Com. Zona Industrial	
20	Cuál será la relación social con las comunidades aledañas al proyecto	Barrio La Playa, comisión comunal de Protección Civil	
21	Viendo a futuro, después de los 20 años del contrato ganado por Energías del Pacífico, los beneficios que se nos han planteado actualmente, seguirán o hasta ahí llegaran esos beneficios		
22	Qué beneficios ofrece Energías del Pacífico cuando la planta se encuentre en operaciones en las comunidades de Acajutla	ADESCO MAR	
Costo de energía eléctrica			
23	La energía es una de las cosas más caras que tenemos. Bajarán los costos con la nueva planta de generación de energía	ADESCO MAR	La entidad que pone los precios es la SIGET, no depende de EDP sin embargo como dicen las entidades de gobierno, se espera un costo de energía más bajo, pero como les explicaba no depende de EDP. La energía se entregara a la red nacional, ellas serán las encargadas de entregarlas en todo El Salvador, se espera que los costos se reduzcan. Como uno de los beneficios, el gas natural es más barato que el resto de combustibles que existen en el mercado. Se espera que el costo de generación sea más barato y se traduzca este precio en las facturas. Uno de los objetivos del proyecto es el abaratamiento de energía.
24	El uso del gas natural va a influir en la tarifa de energía eléctrica		
25	Se tiene proyectado de cuanto será el porcentaje de disminución en la factura eléctrica	Barrio La Playa, comisión comunal de Protección Civil	
	Operación de la Planta de energía		
26	En qué fecha empieza el proyecto	Col. El milagro	
27	En qué parte del mundo funciona este tipo de planta y que ha sucedido en contra y a bien	Col. Los laureles	
28	Para cuando está proyectado el inicio de la	Comunidad Alvarado	

	construcción de la planta. Se van a reforestar zonas verdes alrededor de la zona industrial		
Mitigación y riesgos			
29	Si nuestras casa se terminan de dañar quien nos responderá	Brisas de Acajutla	<p>A Energías del Pacífico le interesa resguardar la seguridad de sus empleados, se va a instalar un plan contra accidentes y del manejo de los mismos, tanto en la etapa de construcción como en la de operación.</p> <p>Plan de seguridad, nosotros independientemente de los manuales internos que tengamos para nuestra operación, existen otros manuales que no dependen de nosotros, creo que eso ya es competencia de CEPA.</p> <p>Está ubicada la oficina de comunicación del proyecto, con los daños que podría ocasionar el proyecto a las viviendas, se dará la compensación que corresponda si ese fuera el caso, se está trabajando también y se han mantenido reuniones con los cuerpos de bomberos para cualquier situación que se pueda generar, que esperamos que no ocurra por todas las medidas de seguridad que se implementaran en la planta. Se ha investigado los requerimientos de las plantas para garantizar que se cuenten con todos los mecanismos de seguridad ante cualquier emergencia. Este estudio es el que está en proceso, pero si se está tomando en cuenta todos los requerimientos internacionales que aplican para este tipo de proyectos.</p> <p>El estudio se está realizando para garantizar que existan los menores impactos en las comunidades, si ocurre un evento de carácter natural que se salga de las actividades de la</p>
30	Cuál es el plan de trabajo y de seguridad que tienen a los trabajadores y los beneficios que la empresa ofrece	Col. San Julian	
31	Qué van hacer para minimizar el ruido en las comunidades vecinas y como van a garantizar que esto no va a tener un impacto ambiental a futuro y en nuestras costas que pasará	ACOOPPAC- Acajutla	
32	Las comunidades cercanas al proyecto, en caso que se presenten deterioro en sus viviendas, Energías del Pacífico actuará en sus problemas	Col. Brisas de Acajutla	
33	Necesitamos un puesto de bomberos para atender a toda hora a las comunidades, como también a las fabricas	Com. Zona Industrial	
34	A parte de sembrar 10 árboles por un árbol talado, se sembraran muchos árboles independientemente de cuantos árboles sean talados y según capacidad del terreno. Solo sembraran los árboles o les darán protección y el cuidado necesario hasta su enraizado	Bomberos de Sonsonate	
35	Si en un futuro un trabajador o ciudadano llegará a desarrollar alguna enfermedad, qué harían ustedes para ayudar	Col. El barquito	
36	En caso de incendio, se considera la reacción en cadena con otras empresas. Tendrán un sistema contra incendios, tendrán camiones de bomberos	Col. Rasa	
37	Cómo controlar si los métodos pensados para el desarrollo y construcción serán como se han presentado, ejemplo si los camiones no pasaran por	Ministerio católico de comunicaciones y evangelización	

	la ciudad		empresa, por supuesto que nosotros tenemos una política de responsabilidad con terceros para eventos, nosotros compensaremos a las personas que resulten afectadas.
38	En caso de algún desastre natural que medidas preventivas se tienen para que el proyecto y trabajadores no se vean afectados		Las medidas que se han tomado para medir los efectos del ruido, son la instalación de silenciadores de nuestros equipos, también el diseño de la planta considero poner los motores, que son los que producen más ruido en la zona sur del terreno, alejado lo más posible de las viviendas, al hacer esto se ha logrado que los niveles de ruidos molestos no ingresen a la zona de las viviendas, sino que queden en el área industrial. Con relación a los arboles nos exige la plantación y cuidado de los arboles, se tiene que dar el adecuado mantenimiento y es exigido por el Ministerio de Medio Ambiente. Se implementara un plan de siembra, por si alguien quiere sembrar arboles
Gas natural			
39	Qué equipos del hogar pueden usarse a gas natural y en que disposiciones se van a vender		El gas natural se encuentra en yacimientos en la tierra, está asociado a los mismos yacimientos de petróleo. Está compuesto principalmente por gas metano, los beneficios están relacionados que es un gas más limpio, los equipos se ensucian menos, duran más, se generan menos emisiones a la atmosfera, no tiene partículas que generan humo, es económico, al poderlo transportar comprimido o congelado se pueden almacenar grandes cantidades en los barcos, entonces eso ayuda a bajar su precio para la operación y este material se ha utilizado a todo el rededor del mundo. En otros países se utiliza no solo como generador de energía sino que se
40	Si el gas natural será exportado o se explotará en el país a futuro		
41	El gas natural de que material es	Col. El Milagro	

			utiliza en las cocinas, en la calefacción como calentadores.
Empleo			
42	Queremos que se les dé oportunidad de trabajo a las mujeres, si podemos trabajar. Queremos trabajar para sacar adelante a la familia		<p>Dentro de las oportunidades laborales, todos pueden participar y acercarse a nuestra oficina para poder ser tomados en cuenta en base a los perfiles que requiera el proyecto.</p> <p>Oportunidades abran para personas de todo tipo de edades, lo más importante es conocer las habilidades de cada uno de los aspirantes para las plazas que abran. El proceso de contratación, se les comunicara los requisitos y las condiciones para que puedan aplicar a estas oportunidades y presentar debidamente la información que sea requerida.</p> <p>La operación el proyecto es el 1 de enero de 2018, la etapa de contratación para la construcción se estará realizando el otro año. Para la etapa de operación será en el año 2018. No se están manejando porcentajes de contratación para este municipio u otro, sin embargo, se priorizará en los habitantes de la zona y contribuir al desarrollo económico del municipio.</p> <p>Los empleos para gente joven, claro que pueden tener oportunidad, pero hay que tener en cuenta los requisitos de ley para ser contratados de acuerdo a las necesidades del proyecto, por ejemplo se contratara personal para trabajos de terracería. Se contratara para la parte de ejecución y operación. También mencionar que se incluirán programas de formación académica y se pueden realizar algunos convenios para proyectos enfocados a</p>
43	Por lo escuchado hasta el momento será este proyecto una oportunidad de empleo solo para el municipio de Acajutla. Qué porcentaje de oportunidad de empleo existirá para los demás municipios, en este caso Sonsonate específicamente	Sonsonate Centro	
44	Qué tipos de trabajadores van a tener a bordo del buque anclado en el muelle	Col. Los Laureles, calle principal	
45	Van a dar oportunidades de trabajo para jóvenes que no han tenido experiencia en alguna empresa	Col. San Julián	
46	Después de los tres años cuantas personas quedarán con plaza fija o quedaran todos		
47	Abran oportunidades para mayores de 45 años, abran plazas		
48	Para trabajar dentro de la planta, pedirán algún tipo de experiencia	Col. Linda Vista, Acajutla	
49	Abra oportunidad para personas que posean un taller de estructuras metálicas y que no posean crédito fiscal para laborar	Col. Alvarado	
50	Cómo será la contratación para poder trabajar en la construcción del proyecto	Nahuizalco, Sonsonate	
51	La planta debería de tener más del 60% de los empleos permanentes, solo así levantaría la económica de Acajutla	Col. Acaxual	
52	Proveernos de contratistas y licitadores que no se lucren de nuestro sudor, trabajo y sustento de la familia		

53	Como van a verificar que los contratistas si cumplirán en emplear a gente de la zona y que apoyo brindarán a iglesias	Iglesia Santuario del Dios de Elías	<p>los jóvenes, para prepararlos y que se formen parte de la operación.</p> <p>Las profesiones, vamos a tener un área administrativa y también una parte técnica, serian Ing. Eléctricos, mecánicos, civiles, técnicos en estas áreas. O cualquier otra profesión a fin y también personal administrativo, encargado de recursos humanos, contabilidad, pero estas son necesidades que se las vamos a hacer llegar en su momento.</p> <p>Los empleos eventuales serán durante la parte de construcción del proyecto, la parte de operación empezara en enero de 2018, entonces las plazas que se necesitaran serán convocadas y se tomara en cuenta a las personas residentes del municipio de Acajutla, siempre priorizando en las necesidades de las personas de la localidad.</p> <p>En cuanto a los contratistas se tendrá un especial cuidado, se priorizara en las necesidades del trabajador. Les damos nuestro compromiso que esta situación se procurara manera de la mejor manera y tratar que las condiciones laborales sean las mejores.</p>
54	Cuanto será el sueldo de los trabajadores	Barrio los coquitos, Acajutla	
55	Cuál sería el periodo de presentación de currículo. Tendrán oportunidades de trabajo las personas cuyas edades pasan de los 30 en adelante	Colegio Liceo de Acajutla	
56	Me parece todo excelente, se dará trabajo sin importar la edad		
57	Ojala le den empleo a todas las personas de Acajutla. Los desempleados. Que sean salarios justos no como los de la empresa privada que son muy bajitos		
58	Cualquiera que solicite trabajo lo tendrá		
59	Además de los 60 empleos permanentes, tendrán más empleos eventuales durante las operaciones de la generadora	Izalco, Sonsonate	
60	Los beneficios de trabajo serán con plaza fija o eventuales	Col. Las Tablas, Acajutla	
61	Cuando iniciará el proyecto y cuando contratarán a empleados	Col. Ciudadela CEPA	
62	Se trabajara tanto en la planta como en el muelle. Qué es necesario para obtener el trabajo	Col. Nueva Acajutla	
63	Se les dará oportunidad de trabajar a personas que residan fuera de la ciudad de Acajutla, pero del mismo municipio	Punta Remedio, Los Cóbano	
64	Quisiera saber si darán oportunidad a jóvenes de 15 a 17 años a trabajar en este proyecto	Colegio Liceo de Acajutla	
65	Cuando iniciará el proyecto y cuando contratarán a empleados	Comunidad el Obelisco	
66	Qué profesiones son necesarias para trabajar en Energías del Pacífico	Colegio Liceo de Acajutla	

67	Serán flexibles para las personas que están trabajando en las generadoras locales, observando que son muchas personas las preparadas, aunque no hayan trabajado en esta área	Sonsonate	
68	De que manera será beneficiada el sector femenino y si se brindarán plazas fijas		

Comentarios sobre el proyecto

Algunos de los comentarios realizados por las personas participantes a la consulta pública, en cuanto a la implementación de la planta generadora de energía, están relacionados con las siguientes opiniones

Habitantes de la Col. El Milagro del municipio de Acajutla opinaron al respecto:

- Esperamos que todo lo que ofrezcan que lo cumplan. Como tenemos experiencia de empresas que han venido a hacer sus proyectos, cuando ya están instalados se olvidan de lo que han prometido. Ojala sea cierto lo que prometen.
- El proyecto es excelente porque nos permite un desarrollo para nuestro país, tanto para Acajutla como para las comunidades. El proyecto es excelente

El líder de la comunidad Zona Industrial expresó:

- Como presidente de la comunidad Zona Industrial felicito a Energías del Pacífico por tomar en cuenta a todas comunidades de nuestro Acajutla, gracias por el apoyo

También las personas participantes expresaron:

- Las contiendas electorales no afectara el proyecto
- Ojo, ver prioridades, como empresa. Todos somos importantes, por muy poco el saber, todos valemos tanto el primero como el ultimo. No politizar el proyecto.

Desarrollo del “OPEN HOUSE” O ESPACIO ABIERTO

Como parte de la metodología se llevó a cabo el “OPEN HOUSE”, con el cual se le brindo a la población un espacio abierto para exponer la ingeniería del proyecto y solventar dudas o comentarios por parte de las personas asistentes.

Las preguntas y comentarios fueron las siguientes:

- **¿De cuánto será la distancia de la tubería con la zona pesquera y con la zona residencial, lo que pasa es que estoy desde hace un periodo solicitando un permiso ambiental al ministerio para el cultivo de ostras, quisiera saber cómo me afectará?**

Es aproximadamente 500 metros de distancia a la zona residencial donde se encuentra el buque. El muelle tiene 1.25 kilómetros.

- **¿Y el área que será de seguridad, estará delimitada por bollas, porque sino señalizan de forma adecuada la gente no entiende?**

Hasta el momento se están realizando los estudios pertinentes de riesgo y la mitigación de riesgos, se está buscando la forma más adecuada de señalar, de hecho la MP tiene que aprobar todos esos mecanismos y lo que se va a proponer para el tema.

- **¿Los pescadores tendrían que dar una vuelta más larga verdad para pescar?**

Sí hemos hecho los estudios pertinentes y son aproximadamente 40 metros más de los que recorren, no salen en línea recta sino que en vuelta.

- **¿No escuche que hay proyectos de estos, entonces no escuche que ustedes digan que ya tienen la restricción de la zona de riesgo, siento que no hay alternativas de solventar riesgos, por ejemplo el gas es volátil y se quedara en la zona industrial?**

- **¿En estos momentos se están elaborando los planes, en base a las normas de seguridad locales e internacionales?**

La ventaja de este tipo de proyecto es que cuenta con chimeneas, las cuales están altas, y el gas no se queda abajo, sino que lo caliente hace que suba, esa es la ventaja que no causa daños a las personas, eso es lo que se está buscando, es más volátil el petróleo en crudo.

- **¿La entrada para el personal que contraten donde será?**

Se habilitaran 3 entradas que se visualizan en la maqueta.

- **Un proyecto de refinería que se instaló en Acajutla llevaba hidrosulfuro, lo que hacía era quemarlo, era un sub producto de la generación, ¿esto mismo pasara con este proyecto?**

Abra una parte donde abra una llama que quema cualquier tipo de fuga, ahí se quema y no ocurre ningún problema.

- **¿Al implementarse el proyecto nosotros perderemos nuestra fuente de trabajo, somos osteros independiente y con la construcción del muelle se nos afectará, como podemos hacer para que ustedes nos apoyen?**

Contamos con una oficina de comunicación social, ustedes pueden acercarse y brindar sus datos, tenemos un biólogo marino que le está dando seguimiento a las cooperativas de pescadores.

- **¿Por dónde entraran los camiones?**

Tenemos acceso solamente por dos lugares, el tráfico pesado de camiones solamente lo aremos por la calle 24 de octubre. La tercera entrada esta por el bulevar. Para la regasificación tenemos dos entradas para la generación de energía tenemos una.

Consideraciones finales del evento de consulta pública

- Las personas asistentes al evento participaron abiertamente en la actividad, expresando sus opiniones y comentarios sobre el proyecto, lo cual enriquece el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- De manera positiva, se contó con la asistencia de actores que formaron parte del proceso de participación ciudadana. En esta ocasión se reafirmo el interés de líderes comunales, iglesias, centros escolares, cuerpo de bomberos, cooperativas de pescadores, entre otros, sobre las actividades que se desarrollaran al ejecutarse el proyecto de generación de energía en el Puerto de Acajutla.
- La asistencia de población fue masiva, se contó con la participación de personas que residen fuera de la zona de influencia del proyecto (Acajutla), procedentes del centro de Sonsonate, Izalco y Nahuizalco, lo cual se convierte en una muestra del interés que la población tiene sobre la implementación del proyecto.
- La población percibe de manera positiva la responsabilidad social que desarrolla EDP y las fuentes de empleo que se generan en la etapa de construcción y ejecución del proyecto, sobre todo porque se priorizará en las personas habitantes en la zona de influencia del proyecto (Acajutla).
- Se contó con un total de 128 personas, entre estas 22 mujeres que asistieron al evento y 106 hombres. Las mujeres como grupo vulnerable consultado en el proceso de participación ciudadana, nuevamente expresaron el interés de poder formar parte del proceso de contratación de empleados y empleadas que requerirá el proyecto, además, de solicitar el apoyo de EDP para la ejecución de proyectos sociales de su beneficio.
- La ejecución de proyectos sociales, como parte de la responsabilidad social de EDP, obtuvo opiniones positivas por los diversos sectores del municipio, solicitando el apoyo para la implementación de actividades para el beneficio de las comunidades, centros escolares, iglesias, centros de salud, entre otros.

A continuación se presenta un registro fotográfico de la actividad:



EN LAS FOTOGRAFIAS SE PUEDE OBSERVAR LA ASISTENCIA DE PERSONAS AL EVENTO Y DE DIVERSOS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PROYECTO, A LAS CUALES SE LES SOLICITÓ SUS DATOS GENERALES





SE LLEVÓ A CABO LA PRESENTACIÓN DE LA CONSULTA PÚBLICA, CON LA PARTICIPACIÓN DE LOS DIVERSOS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PROYECTO Y POBLACIÓN EN GFNFRAI





SE DESARROLLO LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL





SE DESARROLLO EL ESPACIO DE PREGUNTAS Y COMENTARIOS POR PARTE DE LAS PERSONAS ASISTENTES AL EVENTO, DÁNDOLE RESPUESTAS A LAS INTERROGANTES



LAS PERSONAS ASISTENTES A LA JORDANA PARTICIPARON EN EL OPEN HAUSE IMPLEMENTADO COMO PARTE DE LA METODOLÓGÍA DEL EVENTO



4. LISTA DE ASISTENCIA

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"

Fecha: Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

Nº	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1		hombre	Col. Alvarado		
2		M	Cuidada de la		
3		M	col. Leobardo #4		
4		M	Col. Ciudadela Cepa		
5		M	col. Palmeras, Somorostro		
6		F	col. El Milagro		
7		M	Col. el obelisco		
8		M	Acagutla		
9		M	San Pedro		
10		M	K1 2		
11		F	Bº Los Ahorradores		
12		M	LA COQUEMA		
13			CEPA		
14		M	San Salvador		
15		M	Col. 18 de octubre		

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"
 Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
		M	Ciudadela cepa		
		M	Barrio la playa		
		M	Sonsónate		
		M	san julian		
		M	San Julian		
		F	B ^o LOS COQUITOS.		
		F	B ^o LOS COQUITOS.		
		F	Colonia R.A.S.A		
		M	Acajutla		
		M	Razas de Acajutla		
		M	Grupo de Bomberos Sonsol.		
		M	Grupo de Bomberos		
		M.	Bombas		
		F.	ciudadela cepa		
		M	PAN Y VIDA		

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"

Fecha: Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
		M	Blasco Coquitos		[Firma]
		F	casa de las abuelitas, a		[Firma]
		M	San Julian		[Firma]
		F			[Firma]
		M	San Emilio		[Firma]
		M	el Barquito		[Firma]
		M	Col. El barquito		[Firma]
		M	B. Los Coquitos		J.P.H.A
		M	Col. San Julian		[Firma]
		M	CL los caucules		[Firma]
		M	Bambero		[Firma]
		M	SON SONOTE		[Firma]
		M	Corpo de Barbero		[Firma]
		M	Iglesia Católica		[Firma]
		F.	IDP.		[Firma]

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"

Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1		M	Comunidad Sanb Adido		Juan
2		M	ACOOPAC.		Rosario
3		M	Rasa H2TD		Rosa
4		M	SVBS Patroleo. con		Ortiz
5		M	Comunidad los laureles		Quintero
6		F	UD? Ciencias Neotropicales		Vera
7		M.	Cantón, Pta. Remedios L.		Jiménez
8		M.	Sonsonté. -		José
9		X/A	Com. Lloragado		Miguel
10		M	CO RASANI Medico		Roberto
11		M	IGlesia santuario		Roberto
12		m	Acajutla milagro		José
13		M	Nahvizalco - Sonsonté		Rosario
14		M	kilo - 5		Rosario
15	Jorge	M	colo linda vista	1010 1001	Jorge

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"
 Fecha: Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1	[Redacted]	M	Ciudadela Cepe	6	[Signature]
2	[Redacted]	M	Acajutla	2	[Signature]
	[Redacted]	M.	C.M. EL WEISCO.	7	[Signature]
	[Redacted]	m.	COL. OBREROS	7	[Signature]
	[Redacted]	M	col. playa	2	[Signature]
	[Redacted]	m	Acajutla	7	[Signature]
	[Redacted]	F	Urb. Brisas de Acaj. N°1		[Signature]
	[Redacted]	F	Urb. Brisas de Acaj. #1		[Signature]
	[Redacted]	M	COL. MAGDALENA		[Signature]
	[Redacted]	M	SD PVC ACAJUTLA		[Signature]
	[Redacted]	M.	S.D. PVC ACAJUTLA		[Signature]
	[Redacted]		St agueda		[Signature]
	[Redacted]	F	Comandari		[Signature]
	[Redacted]	M	Santa Agueda		[Signature]
	[Redacted]	M			[Signature]

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"
 Fecha: Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

Nº	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1	[Redacted]	M	Ahuachapán	7.50 5255	[Signature]
2	[Redacted]	M	Acajutla		[Signature]
3	[Redacted]	M	ACAJUTLA		[Signature]
4	[Redacted]	M	" "		[Signature]
5	[Redacted]	M	Acajutla		[Signature]
6	[Redacted]	M	WARTSILA		[Signature]
7	[Redacted]	M	EDP		[Signature]
8	[Redacted]	M	Grupo GM		[Signature]
9	[Redacted]	M	IFC		[Signature]
10	[Redacted]	M	B. ATAYATAS, Acajutla		[Signature]
11	[Redacted]	M	[Redacted]		[Signature]
12	[Redacted]	F	col. El Barquito		[Signature]
13	[Redacted]	F	C.E. Col. Alvarado		[Signature]
14	[Redacted]	EM	zona industrial		[Signature]
15	[Redacted]	F	ADESCOMAR		m de IG

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"
 Fecha: Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
1	[Redacted]	F	Alcaldía Acajutla	[Redacted]	[Signature]
2	[Redacted]	F	[Redacted]	[Redacted]	[Signature]
3	[Redacted]	M	B. las Alarrayas	[Redacted]	[Signature]
4	[Redacted]	M	B. El Compendio	[Redacted]	[Signature]
5	[Redacted]	M	ACCOOPAC	[Redacted]	[Signature]
6	[Redacted]	M	[Redacted]	[Redacted]	[Signature]
7	[Redacted]	M	Acajutla	[Redacted]	[Signature]
8	[Redacted]	M	EdE	[Redacted]	[Signature]
9	[Redacted]	M	Aos laureles	[Redacted]	[Signature]
10	[Redacted]	M	Nueva acajutla	[Redacted]	[Signature]
11	[Redacted]	M	K:10 5	[Redacted]	[Signature]
12	[Redacted]	M	linda Bista	[Redacted]	[Signature]
13	[Redacted]	M	3° la playa	[Redacted]	[Signature]
14	[Redacted]	m	col. Acaxual #2	[Redacted]	[Signature]
15	[Redacted]	m	col. Acaxual #3	[Redacted]	[Signature]
16	Jose marcelino				

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"

Fecha: Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

Nº	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
T		Masculi	col. Emilagro	7012792	[Firma]
		Masculi	compasamento		[Firma]
G		MASCULINO	CANTON SAN JUAN CASERIO COLIMA		[Firma]
M		M	col. OBRERA		[Firma]
Br		M	ADESCOMAR		[Firma]
J		F	col. Sta. Emilia, Izalco		[Firma]
G		M.	col. los Laureles.		[Firma]
J		M	UDP Curucus Neolopole		[Firma]
U		M	LDP		[Firma]
S		F	Sonsonate		[Firma]
A		M	Sonsonate		[Firma]
D		M	Blutic, Depto. Izalco		[Firma]
		M	Acajutha		[Firma]
E		M	Santuario Iglesia		[Firma]
F		M	ADESCOMAR		[Firma]

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Consulta pública previa, en referencia al proyecto: "Generación de Energía"

Fecha: Fecha: Sábado 18 de octubre de 2014

Nº	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Firma
		M	asociación Obrera		
		M	ACPETAMAR		
		M.	Col/ Aca xua 2		
		M	col milagro		
		M	col. ciudadela		
		M	Km² Acajutla		
		M	colonia Lue. 5		
		M	colonia Sa. emilio.		

Copias del Material Entregado

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

PROGRAMA

HORARIO	ACTIVIDAD
9:00 a 9:30	⇒ Recepción y registro de invitados.
9:30 a 9:35	⇒ Introducción & Objetivo de la reunión.
9:35 a 9:55	⇒ Presentación sobre generalidades del Proyecto y línea de tiempo
9:55 a 10:25	⇒ Proceso para obtener permiso ambiental. ⇒ Presentación de línea base ambiental encontrada en Acajutla. ⇒ Impactos potenciales y medidas de mitigación.
10:25 a 10:35	⇒ Beneficios del Proyecto ⇒ Proyectos Sociales. ⇒ Sigüientes Pasos (Programa de Trabajo)
10:35 a 11:00	⇒ Preguntas / respuestas. <i>(FAVOR ANOTAR SU PREGUNTA EN LA HOJA DADA AL INICIO Y ENTREGAR A ALGUNA DE LAS EDECANES EN EL TRANCURSO DEL EVENTO)</i>
11:00 – 11:45	⇒ Espacio Abierto al Público- Recorrido por maqueta e imágenes de la planta. ⇒ Refrigerio

PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL :

El estudio de Impacto Ambiental en elaboración incluye la evaluación de los efectos potenciales del proyecto sobre el medio en el área de influencia del mismo, e identificará las medidas de mitigación y acciones de manejo que pueden ser implementadas para limitar los efectos negativos y aumentar los beneficios. Se están analizando:

ASPECTOS FISICOS

- * Calidad del aire.
- * Ruido y vibraciones.
- * Riesgos geológicos (sismicidad, incluyendo el riesgo de tsunami).
- * Suelos.
- * Aguas superficiales y subterráneas, incluida la calidad del agua marina.
- * Transporte de sedimentos costeros.

ASPECTOS BIOLÓGICOS

- * Ecosistemas, áreas protegidas y sensibles.
- * Flora y fauna terrestre.
- * Flora y fauna marina.
- * Vectores de enfermedades

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- * Uso existente y planificado de la tierra.
- * Demografía y población
- * Actividades económicas, como la pesca.
- * Salud y seguridad de la comunidad.
- * Cultural: recursos arqueológicos, ceremoniales e históricos.
- * Salud y seguridad de los trabajadores.

Se desarrollará un sistema de gestión ambiental y social, a implementar durante la construcción y operación del Proyecto.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA :

Las actividades de participación de las partes interesadas se han diseñado para ayudar a EDP a conocer sobre las preocupaciones que particulares u organizaciones pudieran tener, para recopilar información de antecedentes y obtener conocimiento sobre los efectos potenciales y las medidas de gestión propuestas.

Las principales actividades de participación que se llevarán a cabo son:

- Publicación de anuncios sobre el proyecto, incluida la notificación de la disponibilidad de los documentos y las oportunidades para hacer aportes al Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
- Reuniones de consulta con agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales.
- Apertura de un Centro de Información Pública en Acajutla, donde los interesados puedan obtener información sobre el proyecto y proporcionar comentarios y aportaciones.
- Entrevistas y reuniones de consulta con el público en general para presentar el proyecto y las conclusiones del proceso de evaluación de impacto ambiental.

EDP dará un seguimiento a los comentarios e inquietudes, y se contará con un mecanismo para hacer frente a cualquier consulta específica que pueda presentarse.



Para obtener mas información, pueden ponerse en contacto con:

**Departamento de comunicaciones
de Energía del Pacífico S.A. de C.V.**

Col. RASA 1, calle circunvalación casa
#44, ACAJUTLA, Sonsonate.

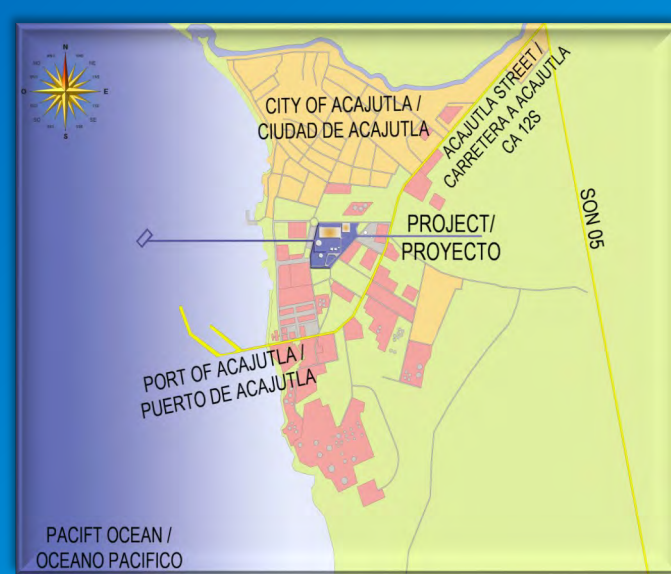
Teléfono: 2452-6313

E-mail: blovato@edp.com.sv



PROYECTO GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA LNG TO POWER

“UNA NUEVA ENERGÍA PARA EL SALVADOR”



UBICACIÓN:

El proyecto se ubicará dentro de terrenos de la COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA, en el PUERTO DE ACAJUTLA, rodeado de terrenos de uso industrial.

Este emprendimiento brinda la oportunidad de introducir gas natural, un combustible limpio, abundante y económico, en la matriz energética de El Salvador.

CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN PROGRAMACIÓN Y FUERZA DE TRABAJO:

Se espera contar con aproximadamente 60 empleados permanentes para las operaciones, y la fuerza laboral a emplear para la construcción será de 1000 empleados aproximadamente. La construcción iniciará en 2015 y tomará alrededor de 3 años.

Con el mantenimiento adecuado y reparaciones, la planta será capaz de funcionar durante varias décadas.

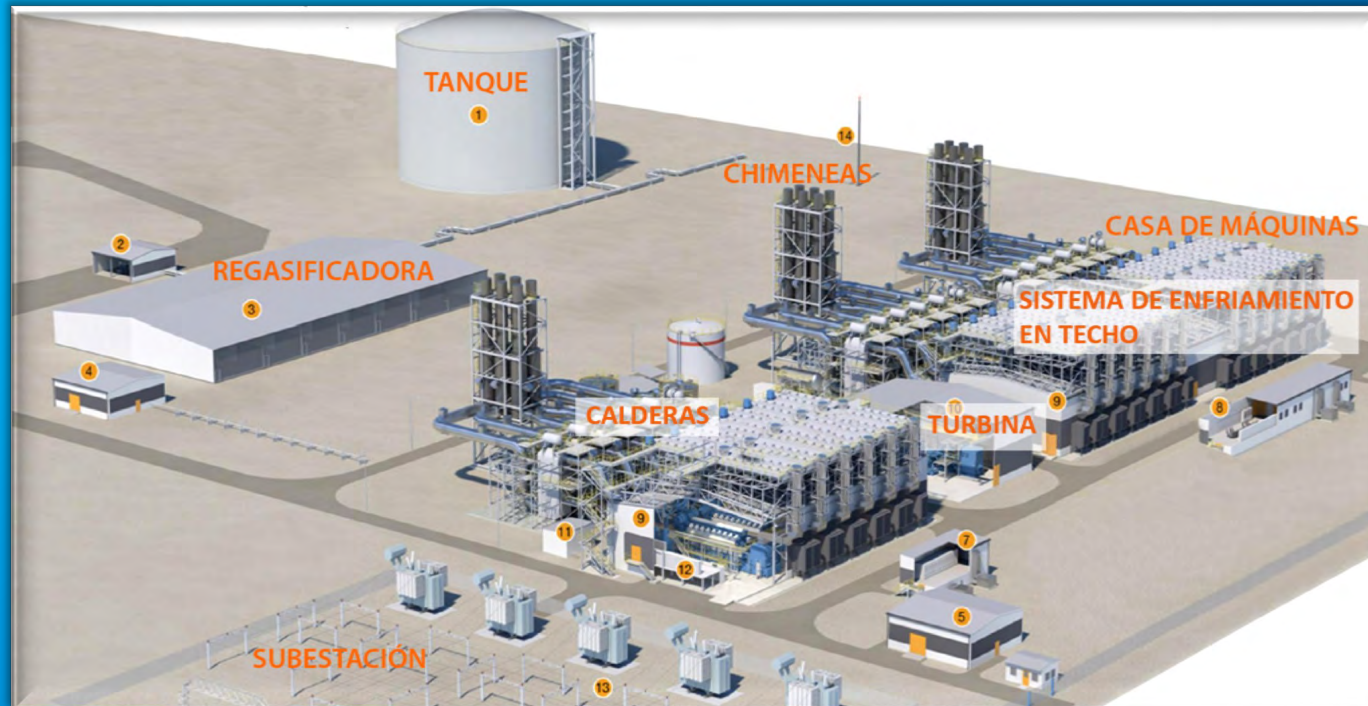
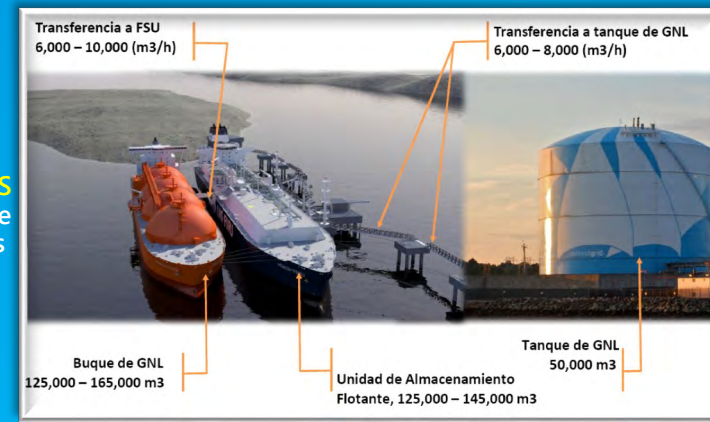
EL PROYECTO QUE SE INSTALARÁ EN EL PUERTO DE ACAJUTLA CONSTA DE:

Una **TERMINAL PARA LA RECEPCIÓN DE GAS NATURAL LICUADO (GNL)**, adecuadamente dimensionada para la recepción de buques tanques y almacenamiento del producto.

Lo principales componentes de la terminal son:

- * Una unidad de almacenamiento flotante (buque tanque) que permanecerá anclada a un nuevo muelle a construir para el proyecto, cerca del actual muelle del puerto de Acajutla.
- * Un tanque de almacenamiento de GNL en tierra, para complementar el almacenamiento del GNL.
- * Una tubería para transportar el GNL de la unidad flotante a la unidad en tierra.
- * Una planta de regasificación, para convertir el gas natural licuado a gas natural.

Una **PLANTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA** de ciclo combinado con una potencia de 380 MW que operará con gas natural como combustible.



"El Gas Natural es un combustible más limpio, seguro y económico que otros combustibles fósiles"

Presentación Hecha al Público en Relación a Los Avances del EsIA

CENTRAL TÉRMICA

ENERGÍA DEL PACÍFICO

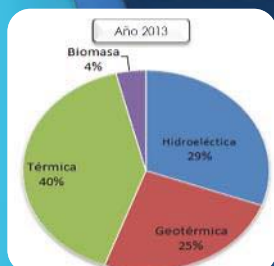


GENERALIDADES DEL PROYECTO



- Se instalará una planta de generación de energía eléctrica, de **380 MW de capacidad**, en el puerto de **Acajutla, Sonsonate**
- La Planta suministrará electricidad a las siete empresas distribuidoras en todo el país
- Se utilizará gas natural, el combustible más limpio disponible para la generación de electricidad en plantas térmicas

NECESIDAD DEL PROYECTO



- El Salvador requiere ampliar su producción de energía eléctrica para contribuir al desarrollo económico y social que el crecimiento del país y su población demandan

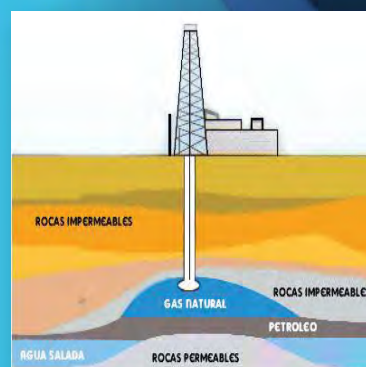


- Energía del Pacífico ganó un contrato para generar electricidad por 355 MW durante 20 años. Esto ayudará El Salvador ampliar la forma en que se genera electricidad (matriz energética) y garantizar un abastecimiento de energía al país y sus habitantes

VENTAJAS DEL GAS NATURAL

El gas natural es un combustible fósil que se encuentra en la naturaleza. Se extrae de la tierra.

- **Es seguro**
 - El gas natural es más liviano que el aire y se diluye fácilmente en el ambiente
 - Se regula fácilmente por lo que se requiere una menor cantidad para generar más electricidad
- **Es limpio**
El gas natural se quema más rápidamente, tiene menos carbono, generando menos CO2 al ambiente. Se almacena fácilmente y su uso no deja residuos en los equipos
- **Es barato**
Su costo es menor que el GLP, bunker, diésel y el resto de combustibles fósiles usados para la generación de energía



EL PROYECTO

El proyecto se ubica dentro de terrenos de la zona industrial del Puerto de Acajutla.

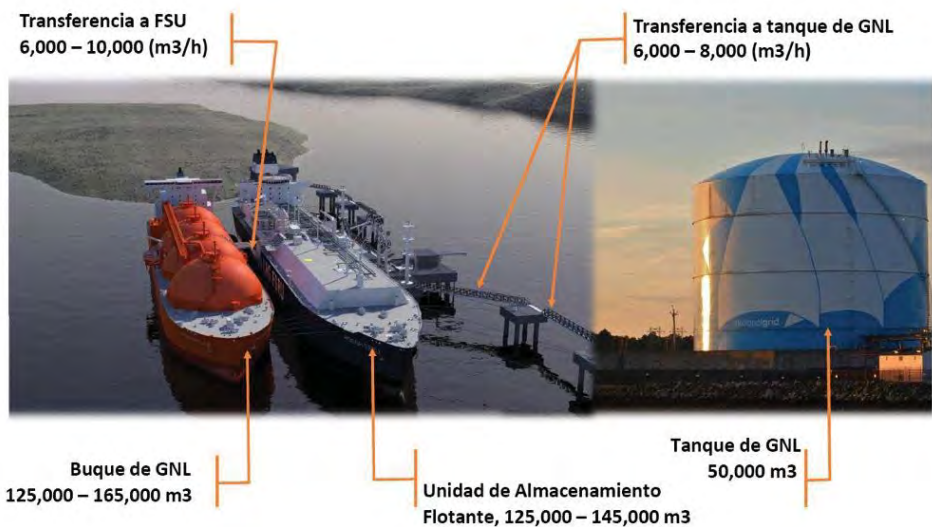
Se localiza contiguo a otras plantas y terrenos baldíos de uso industrial



EL PROYECTO, ELEMENTOS



Almacenamiento de Gas Natural



Central térmica



Proyecto Central Térmica
Energía del pacífico

PROCESO DE PERMISO AMBIENTAL

Por qué se necesita un Estudio de Impacto Ambiental

- Cumplir con los requerimientos de la Ley del Medio Ambiente para este tipo de proyectos
- Cumplir con los requerimientos de las organismos financieros del proyecto
- Lograr que el proyecto se integre al medio ambiente donde se ubicará, en sus aspectos naturales (aire, suelo y agua) y socioeconómicos



Actividades Realizadas a la Fecha



Estudios de calidad del aire.



Estudios de ruido.



Análisis de calidad de agua, en tierra y en el mar.



Estudios biológicos: arboles, arbustos, hierbas y fauna presente en los terrenos.



Estudios socioeconómicos de la ciudad de Acajutla y Actividades de consulta ciudadana



Consulta y reuniones con instituciones: MARN, ANDA, MINISTERIO DE ECONOMÍA, entre otras.

Estudio de Impacto Ambiental

- El estudio de impacto se presentará a:
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
- CORPORACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL (BANCO MUNDIAL)
- Para que den sus comentarios y posteriormente su aprobación

Un documento resumen estará disponible en la oficina de comunicación del proyecto para cualquier persona que desee consultarlo

Proyecto Central Térmica
Energía del pacífico

IMPACTOS POTENCIALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS

Etapa de Construcción Ruido

Durante la construcción las fuentes típicas de ruido son:

- ✓ Maquinaria, generadores, tráfico

Para evitar molestias a la población por ruido se aplicarán las siguientes medidas de prevención:

- ✓ Realizar las actividades más ruidosas durante el día
- ✓ Uso de silenciadores en los equipos
- ✓ Restringir el paso de camiones en zonas residenciales
- ✓ Ubicar los equipos ruidosos lejos de zonas residenciales y se utilizarán barreras de ser necesario.

La mayoría de ruidos de la construcción no se escucharán pues en la zona se tienen niveles de ruido altos por ser una zona industrial

Etapa de Operación: Ruido

- Cuando la central térmica existente esté operando el ruido de la nueva Central Térmica no será escuchado
- El ruido a generarse por la planta será menor a la norma establecida, cuando solamente la planta esté operando.
- El ruido de baja frecuencia (el que causa vibraciones) será abajo de los niveles de la normativa y estará por debajo de los niveles que hacen vibrar paredes y ventanas.
- Los niveles de ruido se medirán al inicio de operaciones y anualmente



El ruido se disminuye debido a que se instalarán silenciadores y se han ubicado los motores en la parte sur del terreno, alejada de las viviendas

Calidad de aire – Polvo en la etapa de construcción

Para prevenir molestias por polvo se ejecutará un plan de control de polvo que incluye:

- Se establecerán límites de velocidad
- Se cubrirán los camiones
- Se utilizará riego
- Se hará limpieza de llantas antes de salir
- Se limpiará el material que se arrastre o caiga en las carreteras



Calidad de aire durante operaciones



- El Gas Natural es el más limpio comparado con petróleo y carbón (menos azufre, dióxido de nitrógeno y partículas) por lo que las emisiones de la planta estarán por debajo de la normativa
- Las chimeneas han sido agrupadas para mejorar la dispersión en grupos de cuatro chimeneas y de 50 m de altura
- Se estimaron las emisiones utilizando métodos de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, que indican que estarán por debajo de la norma.

EDP va a monitorear las emisiones y calidad del aire ambiente durante las operaciones

Etapa de construcción Derrames y agua residual

Se utilizarán pinturas, aceite, combustibles, y otros materiales de construcción.

- Se implementará un plan de prevención de derrames y tratamiento del agua residual
- Se tendrán procedimientos en caso de derrames accidentales para proteger el suelo y el agua

Toda el agua residual será tratada cumpliendo con la normativa



Ejemplo de medida de prevención

Etapa de Operación Derrames y agua residual



En las operaciones se utilizan aceites lubricantes para los motores y equipos. En menor cantidad otros químicos en taller: solventes, pinturas, químicos para tratar el agua, entre otros.

- Se implementarán medidas de prevención de derrames y plan de limpieza en caso de derrames accidentales, para proteger el suelo y agua
- Toda el agua residual será tratada para que cumpla con la normativa vigente

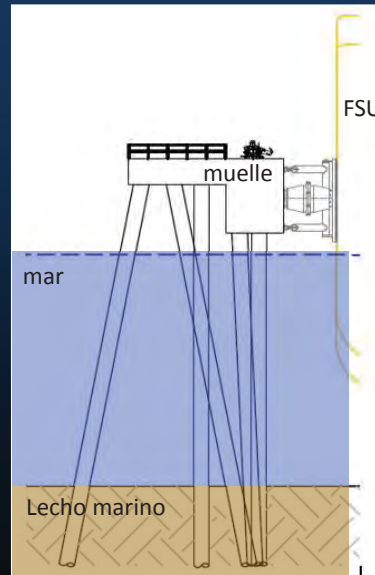
Abastecimiento de Agua

- El consumo de agua será mínimo pues se instalarán radiadores en lugar de torres de enfriamiento en el techo de la casa de máquinas, con recirculación de agua
- El agua será obtenida de pozos dentro del terreno, tanto para la construcción y para la operación del Proyecto
- El acuífero tiene suficiente agua para proveer al Proyecto sin afectar otros pozos en la zona.



Agua de mar y sedimentos

- El muelle será construido sobre pilotes, por lo que no tendrá mayores efectos en las corrientes y sedimentos en la costa.
- La construcción de pilotes ocasionará la dispersión de sedimentos, por un período muy corto y limitado al área cercana de la construcción.
- El muelle estará localizado en aguas profundas, a 1,250 m de la costa, no produciendo efectos por el movimiento de los buques



Flora y fauna terrestre

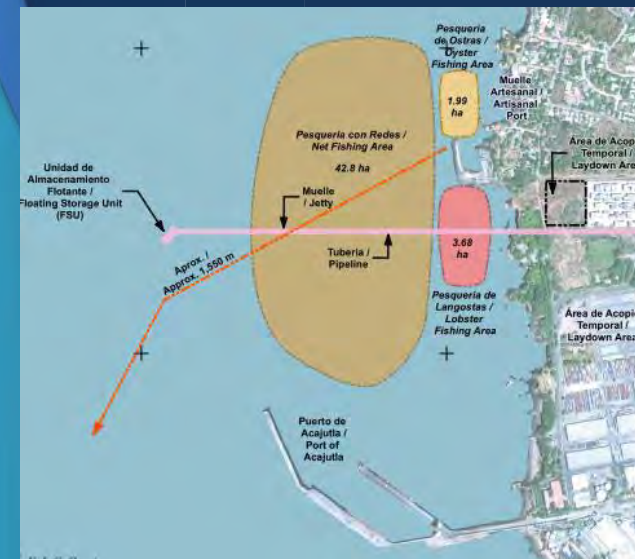


- El proyecto se ubica en un área industrial con muy poca vegetación.
- Se ha realizado un estudio de la flora y la fauna.
- Se plantarán 10 árboles por cada árbol removido
- Para la fauna se propondrán medidas para rescate de la fauna que se encuentre durante la construcción y se plantarán especies frutales que den alimento a la fauna presente.

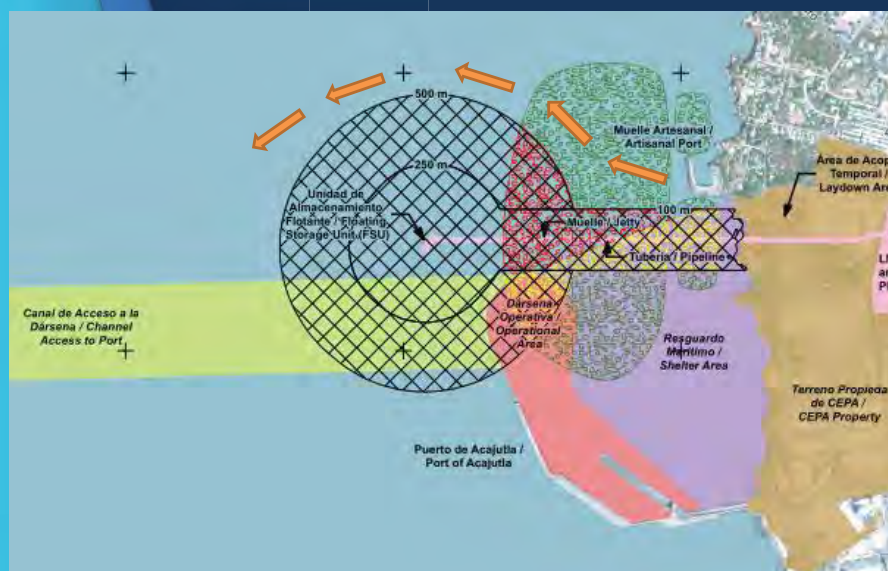
Efectos en la pesca y paso de lanchas

- Para proteger a los Pescadores y gente en lanchas se establece una zona de restricción alrededor del muelle y buque de almacenamiento
- Algunas zonas de pesca se reducen y será necesario recorrer una mayor distancia para la pesca en mar abierto
- EDP ha sostenido varias reuniones con las cooperativas de Pescadores locales (ACOPPAC & ACPBRA) y pescadores independientes.
- EDP está comprometido a compensar apropiadamente a los afectados – Se realizarán futuras reuniones con los Pescadores para definir el plan de compensación.

Zonas actuales de pesca



Zonas de restricción

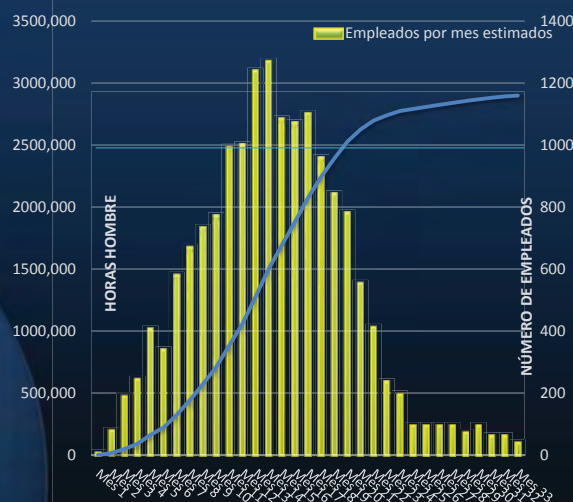


Salud pública y Seguridad

- EDP está consiente de las preocupaciones de la comunidad en relación a los efectos de la salud
- Los estudios realizados de ruido y calidad de aire muestran que los efectos estarán bajo la norma por lo que no se espera ningún efecto en la salud de la población
- El tráfico de construcción utilizará las vías designadas y no pasará por zonas residenciales.
- Se está realizando un estudio de riesgos completo del Proyecto para garantizar la seguridad, mediante medidas de prevención y buenas prácticas de operación

Empleo

- Se requerirá un aproximado máximo de cerca de 1.000 trabajadores de la construcción - y unos 60 trabajadores para las operaciones
- Autobuses transportarán a los trabajadores desde fuera del área en el sitio
- EDP se compromete a la contratación de personas locales que cuenten con las habilidades adecuadas.
- EDP facilitará la contratación local



Consulta Ciudadana



- Los comentarios de las comunidades han sido documentados y están siendo considerados en el desarrollo del Proyecto
- EDP continuará informando y escuchando a las comunidades locales durante el desarrollo del Proyecto
- En la oficina de comunicaciones del Proyecto se está disponible más información del proyectos y quien lo desee puede dejar allí sus comentarios.

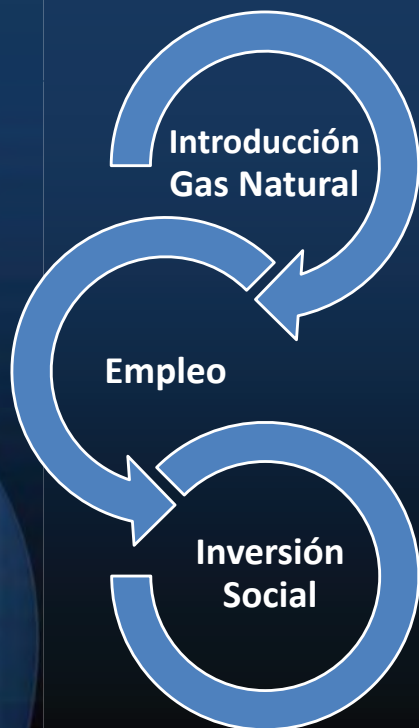
Consulta Ciudadana

- EDP ha abierto una oficina de comunicaciones en Acajutla y ha establecido una página web con información del Proyecto.
- Cualquier persona puede acercarse a dejar sus comentarios o a informar de quejas en relación a la ejecución del Proyecto, en la oficina, por teléfono, correo electrónico o por escrito.
- EDP va a documentar, revisar y responder todas las inquietudes recibidas por cualquier medio y tratará de resolver cualquier queja lo más pronto posible.



Beneficios del Proyecto

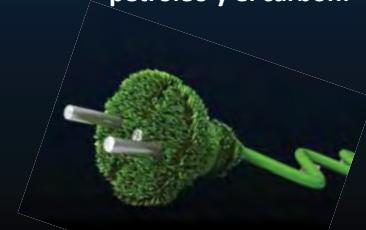
El Proyecto transmitirá beneficios que se presentarán a nivel nacional, regional y local de nuestro País. Una descripción de los beneficios claves se detalla a continuación:



El proyecto introducirá gas natural (GN) al mercado salvadoreño, disminuyendo así la dependencia del País al uso de petróleo.

El gas natural es reconocido como el combustible preferido por el medio ambiente para la generación de energía eléctrica, en comparación con el petróleo y el carbón.

Además, la inversión del proyecto en un terminal de recepción de GNL podrá permitir que otras industrias puedan convertir su combustible a gas natural. Dicha conversión puede traer mayores beneficios medioambientales y económicos.



Empleo

La mayor parte de la fuerza de trabajo necesaria para el desarrollo del Proyecto se espera sea en un alto porcentaje, obtenida de las comunidades locales y regionales, dependiendo de requerimientos técnicos y académicos.

La fase de construcción dará empleo temporal a aproximadamente 1,000 personas durante el período pico.

Estos empleos se requerirán por etapas debido a que la construcción se extenderá por 3 años aproximadamente



Empleo

La fase de operación creará alrededor de 60 puestos de trabajo permanentes, priorizando que todos los empleados sean nacionales.

Los detalles sobre perfiles de empleos estarán disponibles en la segunda mitad de 2015.

El empleo indirecto se levantará en la zona como consecuencia de la demanda creada por el Proyecto, de bienes y servicios que podrían incluir alojamiento y las industrias de alimentos y bebidas.



Inversión Social

Energía del Pacífico (EDP) se ha comprometido a contribuir con el desarrollo social del municipio de Acajutla.

Las comunidades pueden presentar sus propuestas para proyectos de desarrollo social a la Alcaldía de Acajutla, quien apoyada por el FISDL aprobará y presentará todos los proyectos a EDP para su ejecución.



Inversión Social

A continuación se detallan los pasos para la aprobación y ejecución de Proyectos de Inversión Social:



Inversión Social



EDP invertirá la cantidad de \$ 532,500.00 , de forma anual durante un período de 23 años, en OBRAS DE DESARROLLO SOCIAL en el MUNICIPIO DE ACAJUTLA, iniciando en 2015

Otros Beneficios

La inyección de energía eléctrica que generará el Proyecto, representa alrededor de 1/3 de la capacidad instalada actual en el País.

El Proyecto contará con inversión extranjera. Uno de los beneficios de la inversión extranjera directa es que ayuda en el desarrollo económico del país en donde se realiza la inversión.

El proyecto hará que la capacidad este disponible para satisfacer el aumento previsto de la demanda de energía, para que el País no vaya a sufrir de escasez y apagones en un futuro próximo.

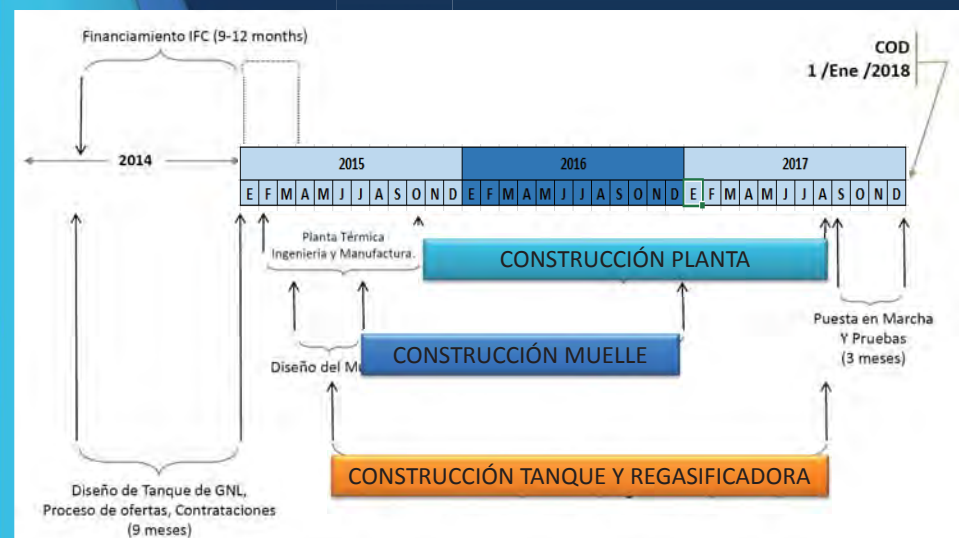


Próximos Pasos

El Proyecto se compone de varias etapas, a continuación se presenta un resumen del Programa de Trabajo y las próximas etapas a iniciar:



Programa de Trabajo



Medios para Obtener Mayor Información



Oficina de comunicaciones del Proyecto:
Colonia RASA 1, Calle Circunvalación, casa #44,
Acajutla, Sonsonate



Línea Telefónica de Atención:
2452-6313



Correo Electrónico: info@edp.com.sv
Página Web:
<http://www.energiadelpacifico.com/>

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Copias de Comentarios y Preguntas Recibidas

Comentarios Generales Acerca del Proyecto

Cumplir lo ofrecido

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

Comentarios

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Todo lo que ofrescan que lo cumplan. Como tenemos experiencia de empresas que han venido a hacer sus proyectos a realizar cuando ya estan instaladas se olvidan de lo que han prometido. Que sea cierto lo que prometen
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	El Milagro.

Política

No Politizar Proyecto

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Las contiendas electorales no afectara al proyecto 2)
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

No politizar el proyecto.

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

Comentarios

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	* OJO * Ver Proveedor como Empresa toda son importantes Por muy poco el saber todas cosas importante tanto el primero como el ultimo y no Politizar el Proyecto.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	col. LOCAL - Asajitla

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>el proyecto es excelente porque nos permite un desarrollo en nuestro país para mejorar. tanto en Acajutla los permite para nuestras comunidades. el proyecto es excelente.</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Colonia el milagro Acajutla.</p>

Felicitación

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>Como Presidente de la comunidad Zona Industrial felicito a Energía del Pacífico por tomar en cuenta a todas las comunidades de todo nuestro Acajutla gracias por el APOYO:</p>	<p>comunidades</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Zona Industrial de Acajutla</p>	

Preguntas Para Tema: “EMPLEO”

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Queremos que se le de oportunidad a la mujer si podemos trabajar queremos trabajar para sacar adelante a la familia
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

Empleo para otros
municipio

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Por lo escuchado hasta el momento sera este proyecto una oportunidad de empleo solo para el municipio de acajutla? Que porcentaje de oportunidad de empleo existiria para los demas municipios.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	en este caso Sonsonate especificamente. SONSONATE CENTRO

Trabajo en buque

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	*Que tipos de trabajadores van a tener abordo del buque anclado en el muelle. * abra un hospital en el municipio de Acajutla para darles asistencia a la poblacion en casos de emergencia por cualquier peligro de la planta
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	col. los laureles calle principal

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Va ver oportunidad de trabajo para Jovenes q no han tenido experiencia en alguna empresa alguna?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Col. San Judian

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	despues de los tres años cuantas personas que daran con plaza o que daran todos
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	oportunidades mayores de 45 años abiera Plasas
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Para trabajar dentro de la empresa peditan algun tipo de experiencia.??
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Colonia linda vista - Arayutla

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Habra o portunida para las personas que poseán un taller de estructuras que no posean credito fiscal para laborar
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Colo Alvarado

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Como sera la contratacion para poder trabajar en la Construcción del proyecto.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Nahuiztco, Sonsonate.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>La planta debería de tener mas del 60% de los empleados permanentes Solo Así levantaría la economía ^{Acaxtula}</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Col. Acaxual #2, Casa # 10 ^{Acaxtula}</p>

Proveedores

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>Proveedores de contratista y ^{lucran} licitador que se hacen de nuestro sudor y trabajo y nuestro sustento de familia para muy poco con la salin mínimo</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Acaxtula</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Como van a verificar que los contratista si cumplan en emplear a la gente de la zona y que apoyo brindaran a Iglesias
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Iglesia santuario del Dios de Elias

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	CUANTO SERIA EL SUELDO de los Trabajadores
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	En los COGUITOS ACP SUMA

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>Cual sería el periodo para presentar curriculos. Tendran oportunidades de trabajo las personas cuyas edades pasan de los 30 en adelante</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Colegio Liceo de Acajutla</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>me parese todo excelente sedara Trabajo a todos sin importar la edad</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>Ojala les den empleo a todos las personas de Acapulca los desempleados. —</p> <p>¿ O' sean salarios justo no como la empresa privada. salarios muy bajos.</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	

Trabajo

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>¿porquien que saliente trabajo lo tener</p> <p>aqui es el gobierno nacional o de cada estado</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Además de los 60 empleados permanentes, ¿Tendrán más empleados eventuales durante las operaciones de la generación?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Izalco

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Los beneficios de trabajo serán con plaza fija o eventuales
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Colonia las tablas municipio Acajota

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>Cuando iniciara el proyecto y cuando contrataran a empleados?</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>SIDAD DE LA SEPA</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>¿Se trabajara tanto en la planta como el muelle? Que es necesario para obtener el trabajo?</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>colonia Nueva acajitla Somisonote acajitla</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	pregunto. se les daría la oportunidad de trabajar. Personas que residan fuera de la ciudad de Acapulco. pero del mismo municipio.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	pta. Remedio. Las cobanas

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Quisiera saber si daran oportunidad a jovenes de 15 a 17 años a trabajar en este proyecto 7015-7052
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Colegio Liceo de Acapulco

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Cuando iniciara el proyecto Cuando Contrataran a empleados?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	COMUNIDAD el WUISCO

Tipo de preparación para
trabajar en el proyecto

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	¿Que profesiones son necesarias para trabajar en Energía del Pacífico?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Licco de Acayuta

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>① COMO TOMARÁN PARA LAS PERSONAS EN EL ÁREA DE ACAJUTCA Y SONSONATE SOBRE EL EMPLEO</p> <p>② SERÁN FLEXIBLES A PERSONAS QUE ESTÁN TRABAJANDO EN LAS GENERADORAS LOCALES OBSERVANDO QUE HAY PERSONAS PREPARADAS AUNQUE NO HAYAN TRABAJADO EN ESTA ÁREA</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>SONSONATE</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>De que manera será beneficiado el sector femenino y si se brindarían plazas fijas?</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	

Preguntas Para Tema: “GAS NATURAL”

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>QUE EQUIPOS DEL HOGAR PUEDEN USAR EL GAS NATURAL Y EN QUE DISPOSITIVOS SE VA A VENDER. MENCIONE PRECIOS APROXIMADOS</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	

Gas natural

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

Técnicas

Proyectos

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Si el gas natural sera Importado o se explotara del pais a futuro.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

Gas natural

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	El Gas natural de que materiales
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Acajutla CO, El milagro

Preguntas Para Tema: “MITIGACIÓN DE RIESGOS”

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Soy Representante de Col. Bnsas de Acajilla estamos ubicados frente al proyecto si nuestras casas se nos terminan a dañar quien nos respondera
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Cual es el plan de trabajo y de seguridad que tienen a los trabajadores y los beneficiarios y la empresa ofrece
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Col. San Julian

- Ruido
Daño en las Costas

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	¿VAN hacer para minimizar el Ruido, en las comunidades vecinas y como van a garantizar que esto no va a tener un impacto ambiental para nuestros niños en un futuro, y en nuestras costas. ¿pasara.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	ACCOOPPAC: ACAJUJUA.

Daño a viviendas cercanas

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Las comunidades cercanas al proyecto, en caso que se presenten deterioro a sus viviendas. Energía del Pacífico, S.A. de C.V. en sus problemas
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Urb. Brisas de Leona 132

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>Como Comunidad. Zona Industrial: y para todo Acajutla Necesitamos un Puesto de Bomberos para atender a toda Hora a las comunidades como</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>tanvien a las fabricas Presidente de la zona industrial: de Acajutla</p>

Medidas mitigación

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>A parte de Sembrar, 10 Arboles por 1 Un Arbol Talado, Sembrar Muchos Arboles Independiente de Cuantos Arboles Sean Talados. y segun capacidad del terreno. -e Solo Sembraran los Arboles o les daran la proteccion, y cuido Necesario hasta su Segura Enraimada</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Bombros Sonsonate</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p># Si en un futuro un trabajador o algún ciudadano llegara a desastrosar una enfermedad ¿Que harían ustedes para ayudar.</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Col. El Barquito</p>

Daño a peces

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>NO PERJUDICA A LOS PECES DEL MAR SERIA MAS COMODO LA ENERGIA O-MASCARADO</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>Se sabe q como se organizan como a través de brigadas a la comunidad Se ha tomado en cuenta la brigada de seguridad contra incendios desde el fin de la brigada se tomaron en cuenta esta brigada de seguridad contra incendios</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p></p>

Seguridad y Riesgo

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>EN CASO de INCENDIO, Se CONSIDERA LA REACCIÓN EN CADENA con otras EMPRE SAS? Tendrán un sistema contra incendios? Camiones de Bomberos H.T. E.</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>COLONIA RASA</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	<p>- COMO CONTROLAR SI LOS METODOS PENSADOS PARA EL DESARROLLO Y CONSTRUCCION SERIAN COMO SE HA PRESENTADO EJ: SI LOS CAMIONES NO ENSUCIARAN LA CIUDAD.</p> <p>= SI DENTRO DE LA CONSTRUCCION DEL INJETTE NO DAPARAN ARESIFES.</p>
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	KAROL MEDIA MINISTERIO CATÓLICO DE COMUNICACIONES Y EVANGELIZACION

Medidas desastres natural

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	¿ En Caso de algún desastre Natural que medidas preventivas se tienen para que el proyecto, y trabajadores no se vean afectados ?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

Preguntas Para Tema: “PLANTA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA”

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	En que fecha empieza "el proyecto"
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Acajutla Col. el milagro

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	por que no vino mas Personal de medio ambiente. para corregir lo que usted esta haciendo - quiero saber en que parte funciona este tipo de planta y que a sucedido en contra y a abien.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Representante col. Los Laureles

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	- Para cuando esta programado el inicio de la construcción de la planta. - se van a reforestar zonas verdes alrededor de toda la zona industrial.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	comunidad. Alvarado.

Preguntas Para Tema: “PRECIO DE LA ENERGÍA”

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	La energía es de las cosas mas caras que tenemos. ¿Bajarán los costos con la nueva producción de energía?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	ADESCOMAR (Los Morritos) Acaxual-1. Col. Reina

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	El uso de Gas natural va influir en la tarifa de la Energía eléctrica
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

Factura electricidad

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	¿Se tiene proyectado de cuanto será el porcentaje de disminución en la factura eléctrica?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Bº la playa Comisión Comunal de Protección Civil

Preguntas Para Tema: “PROYECTOS SOCIALES”

por favor responde me
esta pregunta gracias.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	<p>* Necesitamos un seguro social mas grande para darles mas atención a lo personas aseguradas.</p> <p>* Tambien un Hospital publico para Toda la poblacion, para darles atención medica mas cerca para no viajar a sonsonate.</p>
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	col. los lares calle principal

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	<p>Los Proyectos de Educación sea para las Instituciones de Gobierno como Instituciones Privadas, como lo es el liceo de Acajutta.</p>
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	col. San Emilio

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	En una Emergencia de gravedad en que Ayudarían a la Comunidad?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	EL Proyecto esta muy bien excelente. EN CASO DE UNA EMERGENCIA. GRANDE QUE ORGANISACION DARA - APOYO A ENERGIA DEL PACIFICO?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	ta que tenemos Al Señor Alcalde en este momento quiero preguntar que posibilidad A y con un puente que una el milagro con la colonia los laureles
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Acajutla Cot, El milagro

Plan estratégica puerto

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	*Que beneficios frente la Generación de Energía Eléctrica *Algun plan estratégico para el Puerto de Acajutla
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Los Puertos Barboque de El Salvador Sososote

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	que beneficio tendremos nosotros los de la tercera Edad
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	que tanto es o sera el alcance social para la poblacion
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Barrio Los Pinos colonia E. Barquito

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>#1 Habrán Programas destinados a apoyar a los Centros Escolares y Comunidad en general? #2 Habrá disminución en el costo a Nivel Nacional?</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Centro Escolar "Colonia Alvarado"</p>

Inversión Social

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>* De establecerse la planta, tendrán una Inversión social más impactante y más directa de la que se está haciendo en Acapulco? ¿Las demás plantas que se construyan que su Inversión Social esté enfocada en Acapulco o en otros estados? ¿Acapulco es un polo de atracción?</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>IGLESIA BAPTISTA EL TABERNAÍCULO DE DIOS CON LOS HOMBRERES. TEL. 24526523</p>

Formato proyectos.
para que los haga EDP

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	para presentar los proyectos. hay algun formato ?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Celia Hernandez caso de la cultura

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

Proy. Social

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Para aprobación de proyectos en el Municipio con los recursos de Energía del Pacífico ¿Obligatoa- rimente solo tienen que ser vis- tos por el concejo Municipal y el FISOL ? ¿Por que razon no se inclu- yen a miembros de las ADESCOS para discutir estos proyectos?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	ADESCOMAR.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>1- Como caso de la cultura podemos presentar proyectos? Los proyectos serán para infraestructura o cultura intangible.</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Delina G. Espinoza de Caso de la Cultura Acapulco</p>

Energía del Pacífico, S.A. de C.V.

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>todos los Proyecto son Buenos Para Nuestro Paiz</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>ACAJUTLA Zona Industrial Frente a Pinos</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>1- Como caso de la cultura podemos presentar proyectos? Los proyectos serán para infraestructura o cultura intangible.</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Delina G. Espinoza de Caso de la Cultura Acapulco</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>todos los Proyecto son Buenos Para Nuestro Paiz</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>ACAJUTLA Zona Industrial Frente a Picos</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p><i>De forma sera Beneficiada la educacion en la ciudad de acajutla.</i></p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p><i>col. San Emilio</i></p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p><i>El municipio de Acajutla tiene mucho de acerca como Reparación de calles del municipio hay colonias que necesitan Infra estructura de agua potable.</i></p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p><i>col. Ciudad de la Copa Acajutla San Sebastian</i></p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

Trabajo Para Personas Deme Comunidad:

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>Proyectos - que necesitamos En la comunidad = zona industrial: 1) Proyecto de agua potable = 2) un mini Parque = 3) una casa comunal = 4) Alumbrado eléctrico desde El ovalisco. Area la Puerta AN² CEPa:</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Zona Industrial De Acajutla Presidente = Nelson David Alvarado Rivera</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>¿Cual será la relación social con las comunidades aledañas al proyecto?</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>B² la playa comisión comunal de Protección Civil</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	Viendo a futuro ¿Después de los 20 años del contrato ganado por Energía del pacífico los beneficios que se nos han planteado actualmente seguirán o hasta ahí llegaran esos beneficios?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	¿Qué beneficios ofrece Energía del pacífico, cuando la planta se encuentre en operaciones a las comunidades de Acajutla?
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	Asociación de Desarrollo Comunal colonia Los Morritos, Acajutla N.L. y colonia La Reina (ADESCOMAR)

Preguntas Para Tema: “SECTOR PESCA”

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>que VA a pasar con los pescadores artesanales del sector, principalmente con los Clangasteros</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>Acijutha</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

<p>PREGUNTA/ COMENTARIO</p>	<p>1) Se va mas Barata la electricidad 2) para que de parte de gobierno se va 3) dar con plaza de trabajo a pescadores</p>
<p>NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE</p>	<p>ESUJ del finca Figueroa Colonia el Barquito</p>

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	nosotros como ostreceros de la zona de Acayutla tenemos una cierta inquietud porque opinamos q' el proyecto estara construido en campo de trabajo q' nosotros realizamos llag' nosotros no tenemos cooperativa ni nada pare' somos independientes porq' somos pocos y trabajamos en el lugar somos solo 5 y nuestro temor es q' ahí llanabamos poder trabajar ojala nos tomen en cuenta por el desarrollo del proyecto excelente por la industria de nuestra ciudad.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	

HOJA DE PREGUNTAS O COMENTARIOS

PREGUNTA/ COMENTARIO	nosotros somos ^{los} obreros que viene Ficio. actuamos nosotros porque de sobrevivirnos necesitamos un trabajo para sobre vivir. nosotros tenemos problema en este proyectos.
NOMBRE DEL LUGAR O INSTITUCIÓN DE LA CUAL PROVIENE	esperamos que nos nos nos acepte

estoy ablando por solo los ostreceros →

Fotografías y Entrevistas de La Asamblea General

Documentación Fotográfica de Asamblea Pública de Presentación de Borrador del EsIA



El Sr. Alcalde de Acajutla firmando su asistencia al evento



Personal de Energía del Pacífico, y Wärtsilä, junto con autoridades de la Alcaldía Municipal de Acajutla.





Jefe de la Delegación de la PNC de Acajutla presente en el evento



Autoridades Locales apreciando las Maquetas del Proyecto.



Imágenes de la Inscripción de Los Asistentes y entrega de material



Imágenes de la Ponencia



Desarrollo del Evento





Desarrollo del “Open House” o “Espacio Abierto” de preguntas, comentarios y respuestas



Diferentes Actores participando en el Espacio Abierto



José Zorrilla, representante por parte de la IFC verificando el desarrollo adecuado del evento.





Imágenes de Las maquetas



Apéndice 8L– Hojas de Visita a Oficina Comunicaciones 2015

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
3/07/15	Juan Francisco Amayec	Sensate			-	Uanada	
3/07/15	Jose Mauricio Escobar	Col. Lue		X			
6/07/15	Julia Cesa	Col. Alvarado		X			
6/07/15	William Gilberto Reyes	Col. San Dolores		X			
6/07/15	Ramon Quintanilla	Acazual #3		X		ranquintanilla@hotmail.com	
6/07/15	Milagro Guiralta	Bosque las Peñas		X			
7/07/15	Juan Carlos Estrada	Morelos		X			
7/07/15	Carlos Ismael Reyes	P.O. El Campanero		X			
8/07/15	Juan Antonio Garcia Perez	Jardines del Arroyo		X			
8/07/2015	Salvador Nolasco	# Milagro		X			
9/07/15	Juan Alonso Lopez	Sensate/Nahu		X			
9/07/15	Carlos Reinosy Gallobo	Ciudadela		X			
9/07/15	Miguel Moreno	Sensate/Suce		X			
9/07/15	Denis Melange	Cuasucua		X			
9/07/15	Rafael Cruz	San Antonio		X			
9/07/15	Rafael de Jesús González	Las Laureles		X			
10/07/15	Oscar Armando Llanos	Las Laureles		X			
10/07/15	Melvin Oswaldo	Sensate/San Antonio		X			
13/07/15	German Aguilera	Sensate/Sensate		X		7955-8824	

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
13/7/15	David Alexander Torres	Ctra. Sincaton.			X	Davidalberto2702@Hotmail.com	
13/7/15	Reynaldo Antonio Lopez	Ctra Marco G.			X	X R I L G	
13/7/15	Raúl Antonio Penate	Ctra El Sincaton.			X		X R. A. P. M.
13/7/15	Joab Abisai Martinez.	Ctra El Sincaton			X		
13/7/15	Pere Orlando de Leon	Ciudadela.			X		
14/7/15	Tomas Enrique Mendosa	Sincate/El Comer.			X		
14/7/15	Celos Alfredo Mendon	Sincate/Nahviz			X		Ulamadon
14/7/15	Joa Francisco Medrano.	Punta Penedias			X		Ulamadon
14/7/15	Oscar David Ramos	Col. San Julian			X		Ram A
14/7/15	Odin Hugo Zamora	Bolvas Peña			X	7538-6064	X OMB
14/07/15	Edgar Antonio Cuellas.	Calle al campo			X		
14/07/15	Pedro Antonio Gomez	Amerman			X		
14/07/15	Oscar Baltazar Escobar.						
14/07/15	Pedro Antonio Hernandez	Col. Monester			X		Rodolfo
14/07/15	Fernando Galicia Chelvan	Col. Sndoliva			X		
14/7/15	Jose Ramirez	Nahvizalco			X	Ulamadon	
14/07/15	Jose Mario Duenas	Sincate					
14/07/15	Fabio Mayer. Molina	Bendoliva.			X		
14/07/15	Cesar Augusto Caseres	Apacacu			X		Ulamadon
15/07/15	Eli Adalberto Cruz Henriquez	CyH Constructores			X	ada.lberto2702@Hotmail.com	
15/07/15	Arnulfo Torres	CyH Constructores			X		

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
15/07/15	Luis Roberto Perez	Guaymas		X	-	blanada	blanada
15/07/15	Daniel Olvera	Colr Obregon		X	-	blanada	blanada
17/07/15	Juan Carlos Reyes	Santa Teresita		X	X		
17/07/15	Rafael Amilcar Peño	Sonsonate		X	-		
17/07/15	Tadeo Antonio Pacheco	Sonsonate		X	-		
18/07/15	Mavel de Jesus Coia	Sonsonate		X	-		
17/07/15	Malvin Rojas	Plezuas Sit. sav.		X	-	miralesm@smurpur.com	
17/07/15	Isaac Pineda	Sonsonate - Loma M.		X	-	MelvinTeales@gmail.com	
17/07/15	Shakirben Omarov	Director-Gral. C		X	-	blanada	
17/07/15	Javier Cruz Santos	Opcecr. con		X	-	brasil, sh. osmanov@brazil.gazprom.ru	
17/07/15	Federico Sabreno	Pepso		X	-	cardel uc. cruzesj@cepecr.com	
17/07/15	Salvador Caballero	BEBI Cargamento		X	-	fsanz@cepsol.com	
20/07/15	Iver Rutelito Perez C. Sonsonate			X	-		
20/07/15	Denis Melara	Craa Suren		X	-		
20/07/15	Salvador Nolasco	Col. El Milage		X	-	Caribe X Tel	
20/07/15	Marcos Jeremias N.	Birientes		X	-		
20/07/15	Gabriel Antonio Guardado	Valle Nueva		X	X		
20/07/15	Edwin Mauricio Rojas	Ahuachapan		X	X		
20/07/15	Oscar Baltazar Escoto	Sonsonate		X	X		
20/07/15	Rafael Pineda	Col. Ondulacion		X	X		
20/07/15	Egusa - Ofrecen estanterias			X	X	Mavel Goery	
21/07/15	Rafael Juan Bautista	Col. Tule		X	X		

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
 OFICINA DE INFORMACION
 VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
21/07/15	Eniter Eliseo Arevalo	Colo Atlatlaya 2				76271642	[Firma]
21/07/15	Dene Alcedes Alvarez	San Salvador.				zhaweria.rande@hotmail.com	[Firma]
21/07/15	Ing. Mario Marezuz	Alcaldea Sanson				toban@toban7@gmail.com	[Firma]
21/07/15	Ismael Antonio Tubela Coqueren	Pancho las cogueta				Consulta	[Firma]
22/07/15	Juan Pablo Macmillan	San Jose Escuintla				Consulta	[Firma]
22/07/15	Josue Carreteras Escuintla	San Jose Escuintla				Consulta	[Firma]
22/07/15	Marvel Caras	San Jose Escuintla				Consulta	[Firma]
22/07/15	Marcos Tola Urutien	Acceso al #1				Consulta	[Firma]
22/07/15	Juan Ramon Nunez	Col. las baveles				Consulta	[Firma]
22/07/15	José Mauriceo	Col. Ave.				Consulta	[Firma]
22/07/15	Juan Carlos Estrada Torres	Las Manotas				47-997 - cos.	[Firma]
28/7/15	Miguel Angel Cherpite	Tzalco				Consulta	[Firma]
28/7/15	Rafael Cruz Sermeno	Santa Ana				Umanacul	[Firma]
28/7/15	José Luis Blanco Mora	Sansonate				Umanacul	[Firma]
29/7/15	Salvador Nolasco	Kilo-5					[Firma]
29/7/15	Pedro Antonio Peralta	San Jose Escuintla				Consulta	[Firma]
29/7/15	Luis Manuel Aragon	Col. El Cacao				Consulta	[Firma]
29/7/15	Edwin Alfredo Moran	Col. San Julian				Consulta	[Firma]
29/7/15	Cesario Fidel Hernandez	Col. San Julian				Consulta	[Firma]
29/7/15	Vazco Antonio Molina	Alvarado				Consulta	[Firma]

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA	
				CONSULTA	CV			
10/08/15	Victor Manuel Cunepeo	Izalco/sensorate	[Redacted]		X			
10/08/15	Edwin Alberto Santos	De El componente			X			
10/08/15	Manuel Antonio Delgado	Izalco			X	Llamadas		
10/08/15	Pedro Antonio Pineda	Sensorate/sauce			X			
10/08/15	Fernando Galestan Chellon	Col. Sn Julian			X			
10/08/15	Odin Hugo Zamora	De las Peñas			X			
10/08/15	Edwin Alexander Ruedas	De El componente			X			
10/08/15	Felicila Mata	Guaymango						
10/08/15	Rafael Sanchez	Santa Agueda			X			
10/08/15	Ing. Jesus Alberto Navarro	Louros Colon			X		Ing. Jesus Alberto Navarro	
10/08/15	Manuel Antonio Delgado	Izalco			X			
10/08/15	Salvador Caballero	De El componente			X			
11/08/15	Manuel Alberto Moran Cruz	Sisimitepec			X			
11/08/15	Enrique Alexander Rodriguez Juarez	Juarez			X			
11/08/15	Manuel de Jesus Ventura	Sensorate			X			
11/08/15	Juan de Jesus Trigueros	Sensorate		X				
11/08/15	José Manuel Aragon	Atoyac/tepeacal		X				
11/08/15	Julio Adalberto Blas	Atoyac		X		7021-4307		
11/08/15	Posa Amanda Rivas	Atoyac/Alcalde		X				
11/08/15	José Francisco Amayo	Juarez		X				
11/08/15	David Antonio Soriano Perea	Col. Jue		X				
11/08/15	Benjamin Mendez	Col. Jue Perras		X				

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
29/06/15	Salvador Caballero.	Bº El Compañero		X			
29/06/15	José Antonio Morales	Ciudad de León		X			
29/06/15	Juan Carlos Estrada	Momitos.		X			
29/06/15	Dionisio Hernandez	San Antonio de Mé.		X			
29/06/15	Salvador Nolasco	El Melagro		X			
29/06/15	Marco Tulio Urtecho.	Colo. Acasua 1		X			
29/06/15	Mané Alfonso Marquez	Ruymongo		X			
29/06/15	Fladio Elias Roaen	Ruymongo		X			
29/06/15	Fernando Galvez Orellana	Col. San Dolores		X			
29/06/15	Edith Gracela Hernandez	Lomas/ San		X			
29/06/15	Julio Cesar Bonilla.	Col. Canales.		X			
30/06/15	Luis Polanco Barillas.	Guatemala.		X			
30/06/15	Welfredo Antonio Eraso.	Santa Agedo		X			
30/06/15	Moises Campos	Tapres		X			
30/06/15	Roberto Campos	Tapres		X			
30/06/15	Belarmino Roaen.	Sta. Catalina M		X			
2/07/15	Luis Miguel Santos	"		X			
2/07/15	Vitelio Almandaris	"		X			
2/07/15	José A. Perdona	Colo. Magdalena		X			
2/07/15	Josés Hernandez	Metahu		X			

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
 OFICINA DE INFORMACION
 VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
15/06/15	Carlos Alberto Solorza	Col. Alvarado		X			X
15/06/15	Marcelino Belloso	Col. Ataxoval		X			
16/06/15	Noel Ramos Perez	Va. Nerevez		59 X		Actualizaciones	
16/06/15	William Amelcar Alvarez	Cons. Coqueven		7 X			
18/06/15	Deny Audali Melcrutierrez	Casa Surua			X		
18/06/15	Salvador Nolasco	col. El Milagro		X			
18/06/15	Jorge Bladimir Parahana	Casa Surua		X			
18/06/15	Wiliver Alfredo Guzman	Sonsonate Actualiz			429633	Umanaba	
18/06/15	Edwin Alexander Perez	Nahuzalca			205 2452 4099		
18/06/15	Jonathan Ernesto Contreras	El Solon / Sonsonate			-9754	Umanaba	
19/06/15	Pere Oswaldo	Acajutla			682	Umanaba	
19/06/15	Fernando Galicia Orellana	Col. San Julian					
19/06/15	Galvanssa Carlos Auelar	Galvanescu			123		
20/06/15	Jose Alberto Ramirez	Col. Magdalena		X		Escalante@gmail.com	
20/06/15	Noe Escalante Ramos	Cons. Coqueven		X			
25/06/15	Rafino Cruz	Metalio		X			
25/06/15	Ricardo Levison Castillo	7965-9618 / Sonsonate		X			
25/06/15	Wilfredo Antonio Martinez	7113-7179 / Sonsonate		X			
26/06/15	Ulises Hernandez Mejia	71353933 / Sonsonate		X			
26/06/15	Edith Hernandez	Sonsonate / 70		X			
26/06/15	Jolissav Alberto Flores	Sonsonate / 24		X		Umanaba	
					4181155@gmail.com		

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
12/06/2015	Maureno Antonio Breveru.	Col. El Milagro			X		[Firma]
12/06/2015	Donisio Hernandez Hernandez	San Antonio del Monte			X		[Firma]
12/06/2015	Douglas Ernesto Perez.	San Antonio			X	copiá doc.	X [Firma]
12/06/2015	Alvaro Martinez	Maro Arendes			X	Umanaca	[Firma]
12/06/2015	William Cabreru.	Kelo 5			X		Umanaca
12/06/2015	Pere Polanco.	Ahuachapan.			X		Umanaca
12/06/2015	Nelson Alvaro Jimus.	colotas laureles.			X		[Firma]
15/06/2015	Daniel Oliver Chavez.	Col. Obrero.			X		[Firma]
15/06/2015	Pamero Aras Gonzalez	San Antonio Monte.			X		[Firma]
15/06/2015	Antonio Morales Pemas	Ciudadela 1.			X		[Firma]
15/06/2015	Paseo Lina Ordaz	Santa Cruz Tasulan			X		[Firma]
15/06/2015	Ricardo de Jesus Arana	Santa Cruz Tasulan.			X		[Firma]
15/06/2015	Oscar Baltazar Escoto	Santa Cruz Tasulan.			X		[Firma]
15/06/2015	Isaac. Antonio Jacobo.	Ahuachapan.			X		[Firma]
15/06/2015	Manuel de Jesus Venereo.	Santa Cruz Tasulan			X		[Firma]
15/06/2015	Misael Nolasco.	Costa Simulpec			X		[Firma]
15/06/2015	Jesús Angel Catalan	B ^a Va Playaw			X		[Firma]
15/06/2015	Jose Francisco Vargas.	Col. Acajucal II			X		[Firma]
15/06/2015	Jerason Vicente Torres.	Bo Va Playaw.			X		[Firma]
15/06/2015	Salvador Nolasco.	Col. El Milagro.			X		[Firma]
15/06/2015	Julio Antonio Pemas	Col. Alvarado			X		[Firma]

*15/06/2015

**ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES**

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
07/06/2015	Ramon Quintanilla	Col. Acaxacal #3		X		tanquintanilla@hotmail.com	
09/06/2015	Marco Tolio Escobar	Col. Acaxacal #1.		X			
09/06/2015	Fuis Alonso Lopez	Nahuizalco.		X			
09/06/2015	Kevin Alfredo Moran.	Col. Ponderosa		X			
09/06/2015	Noe Elias Escalante	Cogueren		X			
09/06/2015	Jose Luis Garcia	Col. Alvarado.		X			
09/06/2015	Juan Pablo Morales A.	" "		X			
09/06/2015	Anderson Jeany Gomez.	Ciudad de Lcu.		X			
09/06/2015	Blademer Perez	Ciudad de Lcu		X			
09/06/2015	Carlos Antonio Gomez	Calle #1 Barqueta.		X			
10/06/2015	Juan Gilberto Martinez	Lot. #1 Milagro		X			
11/06/2015	Demetrio Burgos.	Nuevo Acajete Hwy		X			
11/06/2015	Evelin Tatiana Velazquez.	Col. Jardinas.		X			
11/06/2015	Marcelo Raresaf.	Carretera San Dolores.		X			
11/06/2015	Fernando Ralisco	Col. San Julian		X			
11/06/2015	Pedro Perez Martinez.	Ctra. El Almendra		X		Proteccion personal.	
12/06/2015	Mavel Alberto Cruz.	San Mateo/Nahuizalco		X			
12/06/2015	Martin Adolfo Aguilar	Com. San Roque.		X			
12/06/2015	Nicolas Hernandez H.	Com. San Roque.		X			
12/06/2015	Geison Vicente Torres Abrego.	Pa. La Playon		X			
12/06/2015	Oscar Alberto Fuentes	Col. #1 Milagro.		X			

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
8/06/2015	José Antonio Moreles Arenas	Ciudadela		consultar inicio	
8/06/2015	Armando Aguirre	Colo Alvarado		Consulta Inicio	
8/06/2015	Hector Armando Morales	Costa Brava		Consulta Inicio	
8/06/2015	Marcos Guadalupe	Colo Obrera		Consulta Inicio	
—	—	—		—	—
8/06/2015	Dionisio Hernandez	San Antonio del M.		Dejo copias de Docs	
8/06/2015	Adolfo Troncheiro	Las Alamedas		CV- Empleo	
8/06/2015	Jorge Beteta Lopez	Los Alamedas		CV- Empleo	
9/06/2015	Eduardo Ricardo Moreno	Palmar/Sansate		CV- Empleo	
9/06/2015	Pablo Armando Vasquez	Sansate/Sintalencia		Consulta Inicio	
9/06/2015	José Antonio Ponce	Col. Alvarado		Consulta Inicio	
9/06/2015	Alfredo Velasquez	El Milagro		Consulta Inicio	
9/06/2015	Dere Oswaldo Perez	Ciudadela		Consulta Inicio	
9/06/2015	Vitelio Romero Escobar	Col. San Julia		CV- Empleo	
9/06/2015	Eduardo Enrique Ruz	Acazul		Consulta Inicio	
9/06/2015	Juarez	Ba Va Playon		Consulta Inicio	
9/06/2015	Irma Orlando Crescen	Sansate/Sansate		Consulta Inicio	
9/06/2015	Padolfo Antonio Hernandez I.	San Los Monetas		Consulta Inicio	
9/06/2015	Juan Carlos Escobar	Los Monetas		Consulta Inicio	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
03/08/14	Samuel Ernesto Anayen	Vos Cobanos.		Consulta - Inicio	
03/06/15	Genver Omar Lario	Acaxual #4.		Consulta - Inicio	
03/06/15	Edwin Alfredo March	Col. San Blas.		Consulta - Inicio	
2/06/2015	Jos Angel Catala R.	Bola Playon		Consulta - Inicio	
03/06/2015	Claudia Marcela Rodriguez	Col. Bañera.		Consulta - Inicio	
03/06/2015	Joljo Cesar Campos.	Kilo-5		CV-Empleo.	
03/06/2015	Karlo Esmeralda Sarmiento.	El Sincetev.		CV-Empleo.	
03/06/2015	Sandra Arely Ruano Fleiter.	Como El Buzo.		CV-Empleo	
3/06/2015	Jorge Alberto Canasos.	Col. Acaxual #4		Consulta - Inicio	
5/06/2015	Oscar Orlando Mateo Palao	Kilo-5		Consulta - Inicio	
5/06/2015	Juan Carlos Estrevelan.	Col. Los Manetes		Consulta - Inicio	
5/06/2015	Janatha Drayon Burgos.	Col. Alvarado.		Consulta - Inicio	
5/06/2015	Jilia Antonia Ramirez	Col. Alvarado.		Consulta - Inicio	
5/06/2015	Jorge Vladimir Beahonar.	Col. El Milagro ^{cras}		Consulta - Inicio	
5/06/2015.	Salvador Nolasco.	Col. El Milagro		Consulta - Inicio	
5/06/2015	Miguel Angel Campos Cross	Sansole/Talcahuano		Consulta - Inicio ^{38%}	Ulanada
5/06/2015	Wiel Beethas.	Riachmatari.		Consulta - Inicio	Ulanada
* 5/06/2015	Carlos Melven Bugajada	Col. Compañero.		Consulta - Inicio	
5/06/2015	Saul Ernesto Ruema	Nahuelco		Consulta - Inicio	Ulanada
5/06/2015	Ernesto Alexander Flores.	Comunidad		CV-Empleo.	
	Sa Joque	Sa Joque			

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1/06/2015	Jaime Adelson Ordóñez	Jajayá Sonsonate.		Consulta Inicio	
1/06/2015	Marcelino Bellós	Acaxual, XJ2.		Consulta Inicio	X UUB
2/06/2015	Melvin Geovany Mora	El Flor		UV-Empleo	
2/06/2015	Rene Alfredo Palanco Perez	Ahuachapán		UV-Empleo	
2/06/2015	Mario Arebal Figuerero	Col. Alvarado.		UV-Empleo	X LAHE
2/06/2015	Rodolfo Antonio Escobar	Col. Morretes		Consulta - Inicio	
2/06/2015	Jesús Antonio Alvarado	Col. Acaxual XJ2.		Consulta - Inicio	
2/06/2015	Melqui Duarte	Metalo.		Consulta - Inicio	
2/06/2015	Fernando Galicia Orellana	Col. San Julia.		Consulta Inicio	
2/06/2015	Salvador Nolasco Echeverría	Col. El Milagro.		Consulta Inicio / 7016	
2/06/2015	José Bautista Uppén	Izalco - Senso.		Ulanado - Inicio	Ulanado
2/06/2015	Cristian Giovanni Godínez	Sonzacate - Senso.		175378@gmail.com	
2/06/2015	Florencio Efraín (Manoel) Sandoval	Sandoval, Col. San Julia		3-6-2015 145@gmail.com	
2/06/2015	Anthony Francisco Barrera	Col. San Julia.		anthony059110@hotmail.com	
2/06/2015	Mauricio de las Figueras	Col. Alvarado.		Consulta - Inicio	
2/06/2015	David Antonio Sarrano Franco	Col. Jue.		Consulta - Inicio	
2/06/2015	Francisco Javier Avellan	Col. Linda Vista		UV-Empleo.	X UUB
2/06/2015	Paros y Bambas	S.S.		Ulanado	
3/06/2015	Arlet Flores	Sonzacate / San Anta		Ulanado.	Ulanado.
3/06/2015	José Luis García	Col. Alvarado		Consulta - Inicio	X UUB
3/06/2015	Juan Pablo Morales Afro	Col. Alvarado.		Consulta - Inicio	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1/06/2015	Juan Miguel Valencia	Sntu Eugenia/S.		uv	
1/06/2015	Enrique Salomón Aguirre	col. monte video		en	
1/06/2015	Cristina María Basirantes Aguirre	Barrio el Angel. Snsante		esolomonaguirre@gmail.com	
1/06/2015	Xavier Jonathan Chaón Villalba	col. Sensionapan. Snsante		masria_camba@hotmail.com	
1/06/2015	Pedro Antonio Gamero	Armentu. S.		xavierchaon@hotmail.com	
1/06/2015	Antonio Morales Ramos	Ciudadela Cepu		Consultor Inicio	
1/06/2015	Juan Carlos Estrada	Col. Las Maripos.		Consultor inicio	
1/06/2015	Roberto Antonio Hernandez	"		"	
1/06/2015	Noe Escalante Ramos	Col. Los Coqueles		"	
1/06/2015	Josua Ramos Hernandez	Snsante/Snsante.		Consulta inicio	
1/06/2015	Hector Manuel Alvarado Lopez	Col. Accesa 1122.		UV-Empleo.	
1/06/2015	Manises Alino Mora	Cas. Colman.		UV-Empleo.	
1/06/2015	Jaime Alvarado	Col. Los Monetas		Consultador inicio	
1/06/2015	Dulce Cruz	Metalib/los coqueles		Consultor - inicio	
1/06/2015	Pedro Antonio Pineda Peralta	Snsante/Snsante.		Consulta - inicio	
1/06/2015	José Antonio Caballero	Snsante/Col. El C		AS- Consultor - inicio	
1/06/2015	Mario Roberto Hernandez	Los Monetas.		UV-Empleo	
1/06/2015	José Geovany Rosales	Beber Playon.		UV-Empleo	
1/06/2015	Manuel Edgardo Rosales	"		UV-Empleo	
1/06/2015	Rafael Eduardo Rosales	"		UV-Empleo.	
1/06/2015	Luis Alonso March Fabian	Col. Alvarado.		UV-Empleo.	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
18-5/2015	Henry Giovanni Barrientos	El Milagro.			
18-5/2015	Jorge Alberto Vides	Be Componento.			
18/5/2015	José Antonio Cordero	Coop. Pedereros.		Consultar	
21/5/2015	—	Sensorate/		consultar inicio de labores limpieza en zona Muella.	
21/5/2015	Uairo Pinos Hernandez.	Sensorate/		Consultar inicio	
21/5/2015	Miguel Angel Chozen	Sensorate.		Consultar inicio	
22/5/2015	Daniel Enrique Cordova.	Ciudadela.		Consultar inicio	
22/5/2015	Jorge Alberto Vides Campos.	Be El Componento		'' ''	
22/5/2015	Miguel Angel Ghente	Tealco.		'' ''	
22/5/2015	Santas Victoria Lue.	Sensorate.		'' ''	
22/5/2015	Julio Alberto Sanchez.	Sensorate		'' ''	
22/5/2015	Jorge Ernesto Henriquez	Jaba.		'' ''	
23/5/2015	Oscar Rodolfo Romero.	Col. El Palmar.		'' ''	
23/5/2015	Salvador Nolasco	El Milagro.		'' ''	
23/5/2015	Nareasa Elizabeth (Nolasco) Dominguez.	(Nolasco) Dominguez.		'' ''	
23/5/2015	Wellan de Jesus Cabrero	El Milagro		'' ''	
23/5/2015	Margarita Antonio Gonzalez	Cas. San Pedro Belen		'' ''	
23/5/2015	Jorge Alberto Vides Campos.	Be-Componento.		'' ''	
		Artalises en BP.		'' ''	
23/5/2015	Juan Carlos Estrada.	Col. Los Morenos		'' ''	
23/5/2015	José Maureo, Escobar	Be / Caales		'' ''	
23/5/2015	Fernando Galicia Orellana	/ Sndulia		'' ''	
23/5/2015	Marcelino Beloso	/ Acaxaval Xav		'' ''	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
12/5/2015	Kevin Alfredo Moran Sanchez	Sanzacate.		CV - Empleo	
12/5/2015	José Alberto Cruz Mora	Nahon / Sisimite		CV - verificación sistema	
12/5/2015	Eugenio Cruz Mora	" "		CV - Empleo	
12/5/2015	Juan José Ayala Gálvez	San Salvador.		CV - Empleo.	
12/5/2015	Moises Dura Mora	Acajutla / Estado		" "	
12/5/2015	Oscar Alejandro Cruz.	Suiza / Tegucigalpa.		CV - Empleo	
12/5/2015	Joel Bautista Lopez	Sonzacate / Bahía		590. Consultor.	
12/5/2015	Jaime Mendez Alfaro.	Acajutla / las barr		Consultor - Inicio	
12/5/2015	Julio Antonio Domínguez	Col. Alvarado.		Consultor - Inicio	
13/5/2015	Oscar Alberto Fuentes	Col. El Milagro		consultor inicio	
13/5/2015	Herman Evelio Aguero Domínguez	Cos. Las Cochinas		Consultor - Inicio	
13/5/2015	Rafael Cruz	Col. Alvarado.		Consultor - Inicio	
13/5/2015	Guís Bartolomé Agapí.	Col. San Julián		Consultor - CV.	
14/5/2015	William Gilberto Peyes	Sonzacate.		Consultor - CV.	
15/5/2015	Victor Antonio Domínguez	" "		Consultor - CV.	
15/5/2015	Eduardo. Domínguez.	San Antonio.		Consultor - CV.	
15/5/2015	Draxos Alexander Flores	San Antonio.		CV - Inicio	
18/5/2015	Fernando Tinoteo Galicia	Col. San Julián		Consultor - Inicio	
18/5/2015	Victor Anibal Sanchez.	Brisas de Aey		7 Actualización de	
18/5/2015	Armando Alexander Piedra Cd. Juv.	Actualización X TELP		60. Telefono.	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	E-MAIL	TIPO DE CONSULTA	FIRMA
28/4/15	Salama Tepas Egeforio	Nahuizalco.			Consulta - CV	<i>[Signature]</i> K. FSE
28/4/15	Alberto Cortez	"			"	<i>[Signature]</i>
28/4/15	Juan Antonio Cortez	"			"	<i>[Signature]</i>
28/4/15	Jose Alberto Cruz	"			"	<i>[Signature]</i> Y. C. C. A.
28/4/15	Oscar Hernandez Goeren	"			"	<i>[Signature]</i>
28/4/15	Ana Ruth Romero Santos	Col. Acaxal X4			Consulta - Empleo	<i>[Signature]</i>
29/4/15	Manuel Orlando Romero	Santa Emelia.			CV - Consulta	<i>[Signature]</i>
29/4/15	Roberto Carlos Ceo Oliva	Sensuaga.			CV - Empleo	<i>[Signature]</i>
29/4/15	Denis Rigoberto Menes	San Rancero.			"	<i>[Signature]</i>
29/4/15	Gerardo Antonio Quihaga	Col. Santa Maria			"	<i>[Signature]</i>
29/4/15	Noe Escalante Penes /	Ua Coquera			"	<i>[Signature]</i>
30/4/15	Joaquin Mazin	Sansarate.			"	<i>[Signature]</i>
30/4/15	Oswaldo Mazin	Sansarate			Consulta - Empleo	<i>[Signature]</i>
30/4/15	Alvaro Orellana	De Compendio			Consulta - Empleo	<i>[Signature]</i>
30/4/15	Miguel A. Beltran Zavaleta.	"			Consulta - Empleo	<i>[Signature]</i>
4/05/2015	Elias Antigua Acevedo	San Pedro Belen.			Consultar Empleo	<i>[Signature]</i>
4/05/2015	Marciano Bellasa	Acaxual			Consultar Empleo	<i>[Signature]</i>
4/05/2015	Cecilio Fidel Hernandez	Col. San Francisco			Consulta - Empleo	<i>[Signature]</i>
5/05/15	Samuel Ernesto Arayon	Col. Santa Remedios			Consulta - Empleo	<i>[Signature]</i>
5/05/2015	Sergio Ismael Rosales	Palmeras / S.			CV	<i>[Signature]</i>
5/05/2015	Pufino Cruz.	Metalia			Consulta - Empleo	<i>[Signature]</i>

Oficinas

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	E-MAIL	TIPO DE CONSULTA	FIRMA
24/4/15	Alejandro Paniagua	Dr Antonio Sarracate			Consulta Inicio	-
27/4/15	Miguel Angel Cholo Moreno	Sarracate			CV-Empleo	
28/4/15	Antonio Morales Ramos	Ciudad de Leiva			Consulta-Inicio	
29/4/15	José Armada Garcia	Salama/Aceyutla			CV-Empleo	
29/4/15	Costa Elias Garcia	Salama/Aceyutla			Consulta-Inicio	
29/4/15	Jorge Alonso Santos	Com. La Cooperera			Consulta-Inicio	
29/4/15	Elmer Gomez Morderman	Col. Alvarado			Consulta-Inicio	
29/4/15	Santos Perez	Centro Subarea San			Consulta-Inicio	
29/4/15	Alfredo Velasquez Arias	Col. El milagro			Consulta-Inicio	
29/4/15	Fernando Torres Amaya	Nueva Aceyutla			" " "	
29/4/15	Carlos Roony Gallardo	Ciudad de Leiva			Consulta-Inicio	
29/4/15	Aristides Edenilson Fuentes	Col. Coacal			Consulta-Inicio	
28/4/15	José Ramirez	Nahuirzalco			Consulta-Inicio	
28/4/15	José Alberto Torres	Nahuirzalco			Consulta-Inicio	
28/4/15	Pedro Angel Torres	Sosa/Izalco			Consulta-Inicio	
28/4/15	Pedro Antonio Pineda Pecalla	Sarracate			Consulta-Inicio	
28/4/15	Daniel Isajas Ramos Arias	Alvarado			Consulta-Inicio	
28/4/15	Arcadio de Jesús	Sarracate			Consulta-Inicio	
28/4/15	Salvador Aguilar	Col. El Coacal			Consulta-Empleo	
28/4/15	Pablo Escalante Arfala	Col. El Coacal			Consulta Empleado	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	E-MAIL	TIPO DE CONSULTA	FIRMA
14/4/15	Maria Teresa Axala	Acaxual AC		ayalatercerad@	CV-Empleo.	
15/4/15	Rafael Cruz Roldan	Caseros las Cadenas		023517	Consulta inicio	R. U. F. R. S. P. E.
16/4/15	Alvaro Matinez Pineda	Guaymango			Consulta inicio	
16/4/15	Douglas Adria Morales	Los Cobanos			Consulta inicio	
16/4/15	Carlos Alberto Zelidon	Los Cobanos			Consulta inicio	
20/4/15	Jose Luis Garcia	Cantón Salama			Consulta - CV	
20/4/15	Cindy Elizabeth Mejia	Metlito			Consulta inicio	
20/4/15	Patricia Gonzalez Cortez	Col. San Enelito			Consulta inicio	
20/4/15	Obdulia Enrique Mora	Cantón Bisimiltepec			Consulta inicio	
20/4/15	Miguel Nolasco	Col. II			Consulta inicio	
20/4/2015	Yolanda Cuellar	Companento			Consulta inicio	
21/4/2015	Marco Tulio	Col. Acaxual			Consulta inicio	
21/4/2015	Jose Mauricio Escobar Figueroa	Col. Coales			Consulta inicio	
22/4/2015	Herbert Chavez Brenes	Pasa #2			Consulta inicio	
22/4/2015	Noel Pinos	Caseng la Nueva			Consulta inicio	
22/4/2015	Juan Francisco Medrano	Punta de los			Consulta inicio	
22/4/2015	Sergio Ismael Tabar	Sensento Sauc			Consulta inicio	
22/4/2015	Hector Mauricio Posales	II			Consulta inicio	
22/4/2015	David Antonio Santana	Col. Jue Ag.		2421-337	CV-Empleo.	
22/4/2015	Alvin Alejandro Casarez	Col. San Julia			Consulta inicio	
24/4/2015	Jorge Alberto Campos	Companento			Consulta inicio	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	E-MAIL	TIPO DE CONSULTA	FIRMA
7/4/15	José Efraín González	Acaxual 20/Ay.		-	CV- Empleo.	
8/4/15	Salvador Nolasco	Milagro.		-	Consulta - Inicio	
8/4/15	Victor Aníbal Sánchez	Prisas del Pac.		-	Consulta - Inicio	
8/4/15	Roberto Calzadilla T.	Acaxual A		-	Consulta - Inicio	
8/4/15	José Antonio Perdomo	Col. Magdalena		-	Consulta - Inicio	
9/4/15	Arturo Armando Hernández	Col. Brisas Agy		-	Consulta - Inicio	
10/4/15	Carlos Avelar	Galvanessa.		-	Proveedor.	
13/4/15	Pony Alfredo Paredes	Sonsonate		-	CV.	
13/4/15	José Aguilar	Sonsonate.		-	CV.	
13/4/15	Hector Posales	Sonsonate / Sauced.		-	Consulta - Empleo.	
13/4/15	Misael Nolasco	Nahuizalco / Sisimelt		-	Consulta - Inicio	
13/4/15	Franco Antonio Chulif	Nahuizalco.		-	Consulta - Inicio	
13/4/15	Degino Chul	Nahuizalco		-	Consulta - Inicio	
13/4/15	José Antonio Mora Perdomo	Kolo - 5/Cta. Sud.		7958-03	Consulta - Inicio	
13/4/15	Dores Alfonso Herrera Ruiz	Prisas de Acapulco		- CV.	Consulta - Empleo.	
13/4/15	Juan Gilberto Martínez	El Milagro		-	Consulta - Inicio	
13/4/15	Marcelino Bellaso	Acaxual A2.		-	Consulta - Inicio	
14/4/15	Angel Eugenio Aguilar	Col. El Coracol,		-	Consulta - Inicio	
14/4/15	Edgar Antonio Cuellar	Compostento.	-	Consulta - Empleo		
14/4/15	Edwin Alfredo Mora	Col. San Francisco.	-	Consulta - Inicio.		
14/4/15	Prayer Roberto	Arag. / IVO -	-	Consulta - Inicio		

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
23/03/2015	Carlos Alejandro Calles N.	Uot. El Milagro		Consultar - Empleo	
23/03/2015	Edwin Jooveny Ascencio	Col. San Julia		Empleo - CV	
23/03/2015	José Mario Quenós García	Col. San Antonio		Empleo - CV	
23/03/2015	Barboto Flores Hernandez	Saracate/Sauce		consultar - Empleo	
23/03/2015	Carlos Antonio Aguilar	Col. Magdalena		CV - Empleo	
23/03/2015	Bernabé Alfredo Herrera	Izalco		CV - Empleo	
23/03/2015	Bernabé Alfredo Herrera	" "		CV - Empleo	
23/03/2015	Selvin Balmora - Arevalo	Sensurapan		CV - Empleo	
23/03/2015	Max Antonio Turres	El Sauce		CV - Empleo	
23/03/2015	Benjamin Mendoza	Col. Cel.		Consultar Empleo	
6/4/2015	Cecilio Hernandez Valle	col. San Francisco		consultar	
6/4/2015	Mario Douglas Jainez	Sensurape/Sensurape		buena consulta - Empleo	
6/4/2015	Daniel Antonio Ortiz	Sensurape/Santos S.		Consulta - Empleo	
6/4/2015	José Mario Trejo	Acajutlan/Nuevitas		Consulta - Inicio	
6/4/2015	Fabio Mayer Molina	Col. Obispo		Consulta - Inicio	
6/4/2015	Dagoberto Antonio Hernandez	San Pedro Belen		consultar	
6/4/2015	Salvador Enrique Hernandez	San Pedro Belen		Consultar	
7/4/2015	Melvín Alexander Jue	Palmeras/Sauce		CV	
7/4/2015	Eliseo Alvarado	Acajutlan		CV	
7/4/2015	Elias Artigao Acevedo	El Sauce		consultar - Inicio	
7/4/2015	Barboto Flores Hernandez	El Sauce/Sensurape		CV	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
12/03/15	Juan Ramon Nuñez	Los Laureles		Consultor técnico	
12/03/15	Carlos Enrique Escalante	Colo. Magdalena		Consultor - técnico	
13/03/2015	Juan Orlando Alarcón	KILO/S		S.A.U.	
13/03/2015	Salvador Ernesto Hernández	Cuballero, Arca		001-0366	
14/03/15	Oswald Isaac Alas Mejía	Col. Acaxual		F Consultor CV.	
16/03/15	Juan Carlos Escalante	Las Manifes		Consultor técnico	Ulanader
16/03/15	Rodrigo Antonio Hernández	Las Manifes		Consultor técnico	Ulanader
17/03/15	Victor Manuel Vasquez	Santa/ San Antonio		CV - Ofic. Empleo	
17/03/15	Marcelino Ballo	Acaxual			Ulanader
17/03/15	Miguel Angel Danillas	Bollos Coquecos		Coquecos - Recomendado Dan Dora	
17/03/15	Tito Albado Ramirez	Ciudad Abasco		7 CV	
18/03/15	Julio Cesar Torres	Col. Alvarado		CV	
18/03/15	Ines Santos Gomez Jacob	Col. El Milagro		CV ⁰⁰¹⁰⁰²²²² ₁₁₈₈₅₁₂₈₈	
18/03/15	Kensy Marcela Soriano	Col. Acaxual		2 CV. Empleo	
18/03/15	Ricardo Sebastian Pajero	KILO-S		2 CV Empleo	
19/03/15	Manuel de Jesús Pérez	Barrio El Compañero		5 CV - Empleo	
20/03/15	Melton Alexander Rivera	Col. San Julia		CV - Empleo	MAB
20/03/15	Jorge Mario Lopez	Serracate		CV - Empleo	
23/03/15	Antonio Morales Ramos	Ciudad Abasco		Consultor técnico	

LING TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
2/03/2015	Hector Ramiro Araya	San Pedro Bda		Consulta Empleo	X HIKIA
2/03/2015	Juan Carlos Santos Ancheron	Jayuya		CV-Empleo	
2/03/2015	Venancio de Jesus Vasquez	Jayuya		CV-Empleo	
2/03/2015	Josuel Garcia	De Concomento		Consulta F.	
2/03/2015	José Adm. Ariles	Jayuya		CV-Empleo	
2/03/2015	Laura Cecilia Cardero	Ciudad de la U.		Consulta-Empleo	
8/03/2015	Ara Isabel Garcia Martinez	Acaaxalita		Consulta-Empleo	
08/03/2015	Keren Guadalupe Flores M.	Acaaxalita		Consulta-Empleo	
08/03/2015	Rafael Antonio Figueroa	Col. Alvarado		CV	
08/03/2015	Maencio Jesus Figueroa	Col. Alvarado		CV	
08/03/2015	Rafina Cruz Baldamer	Matalio		CV	
9/03/2015	Edwin Giovanni Barrera	Arae/Sonsonate		CV	
9/03/2015	Joaquin Alessandro	Sonsonate		CV	
2/03/2015	Hector Fomero Araya	San Pedro Bda		2451-4857	
2/03/2015	Mariana Bercegas Valdez	Virtuantes		3-1050. CV	
11/03/2015	Miguel Angel Martinez J.	Sonsonate		CV	
11/03/2015	Ilano Sanchez	Pera. Ciudad		Consulta	
11/03/2015	Douglas Achen Morales	Los Cobanos		Consulta de CV	
11/03/2015	Jaime Alvarado	Los Morales		Consulta. Trabajo	
11/03/2015	Jesse Roberto Donos	Sonsonate		" "	
11/03/2015	Julio Alfredo Alberto Zales	Sonsonate		" "	
11/03/2015	Vardo Ernesto Montaroz	Sonsonate/2		" "	

LNG TO POWER
OFICINA DE INFORMACION
VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
18/02/15	Cecilio Fidel Hernandez	Col. San Francisco		Entregado por. Edwin Moran	<i>[Signature]</i>
18/02/15	José Roberto Jiménez	Col. San Francisco		Entregado por 11	<i>[Signature]</i>
18/02/15	Rafael Alfonso Arregu	INFER DE EL SALVADOR		rafael.arregu@exgas.com	<i>[Signature]</i>
20/02/15	Fernerson Bladner-Perez	Juayúa		Auxilia Construc	<i>[Signature]</i>
24/02	Daniel Isais Ramos Arias	Col. Alvarado		Consultor Inicío	<i>[Signature]</i>
	Juan Francisco Mendez	Juayúa			<i>[Signature]</i>
	Mario Antonio Mendoza Natividad	Juayúa			<i>[Signature]</i>
	Julio Cesar Baltram M.	Juayúa			<i>[Signature]</i>
24/02/2015	Gustavo Alberto Vasquez	Juayúa		CV - Empleo	<i>[Signature]</i>
	Miguel Damberto Castro	Ahuachapán			<i>[Signature]</i>
	Walter Misael Ramirez R.	Juayúa Sonsonate			<i>[Signature]</i>
	José Antonio Maye Rodríguez	Juayúa Sonsonate		CV	<i>[Signature]</i>
		El Sincater Ag.			<i>[Signature]</i>
25/02/2015	Julio Alberto Sanchez	El Sincater			<i>[Signature]</i>
25/02/2015	José Mario Doben	El Sincater/Ag.			<i>[Signature]</i>
26/02/2015	Salvador Nolasco Figueroa	El Milagro			<i>[Signature]</i>
26/02/2015	Elmer García Montenegro	Col. Alvarado			<i>[Signature]</i>
26/02/2015	Mauricio Isais Figueroa	Col. Alvarado		Consulta - Inicío	<i>[Signature]</i>
27/02/2015	Carlos Antonio Santos	Sonsonate		Consulta - Inicío	<i>[Signature]</i>
27/02/2015	Roberto Ardán Arias	Comunidad Leu			<i>[Signature]</i>
27/02/2015	Jorge Alonso Santos	Uacoguacú		CV - Empleo	<i>[Signature]</i>
				Consulta	<i>[Signature]</i>

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV

OFICINA DE INFORMACION

VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
13/8/15	Agustin Campos Ceau	El Coyol Sonsonate		X	X	-	AGCC
13/8/15	Noe Ezquivel Acogedlar	El Coyol, Acogedlar		X	X	-	A/EFA
13/8/15	Esdras Benjamin Piedra	El Coyol, Acogedlar		X	X	-	
13/8/15	José Angel Piedra	El Coyol, Acogedlar		X	X	-	
13/8/15	Pedro Antonio Estrada	Cateros / Acogedlar		X	X	-	
14/8/15	Miguel Angel Acosta Sotelo	Barrío los Hornos		X	X	-	
14/8/15	Oscar Alonso Heron	Sonsonate		X	X	-	
14/8/15	Salvador Nolasco	Col. El Milagro		X	X	-	
17/8/15	Felipe Danilo Alfaro Amue	B. El Compañero		X	X	-	
17/8/15	Rafael Mauricio Mendieta	B. Col. I.V.U.		X	X	-	
17/8/15	Manuel de Jesús Cares	Sonsonate		X	X	-	
17/8/15	Nelson Jeovany Diaz	De las Lagunas		X	X	-	
17/8/15	Mauricio Arturo Paulan	Sonsonate		X	X	-	
17/8/15	Manuel de Jesús Pérez	B. Compañero		X	X	-	Ulamada
17/8/15	Hector Alcides Vazco	La Paz / Costado		X	X	78168398	Ulamada
18/8/15	Douglas Adrian Morales	Ciudad San Juan		X	X	-	
18/8/15	Salvador Enrique Aguilar	El Compañero		X	X	-	
18/8/15	Faberto de la Herra	Sonsonate / Sonsonate		X	X	96519530	Ulamada
18/8/15	Saúl Hernández			X	X	-	
18/8/15	Oscar Baltazar Escoto	Sonsonate / Patzún		X	X	-	
18/10	Guillermo Zetino	Naturaleza / Costado		X	X	-	

CONTROL DE RECEPCION L. 20 Y VISITAS
OFICINA DE INFORMACION

FECHA	NOMBRE	MEDIO		CORREO ELECTRONICO	PROFESION
		Correo	Oficina		
26/01/2016	Daniel Alfredo Galierov	✓		Sensuaga	X
26/01/2016	Roberto Carlos Cea Oliva	✓		Sensuaga	X
26/01/2016	Roberto Carranza	✓		Alvaredo	X
26/01/2016	Roberto Cabradella Tache	✓		Col. Atencas	X
26/01/2016	Douglas Alexander Cadena	✓		Colinas - las	0-8899 x Delgado
26/01/2016	Peeló Antonio Gomez	✓		Armenia - ba	6 x Platibon
26/01/2016	Carlos Gonzalez (Inversiones Calma)	✓		2009 - C	mao las
26/01/2016	Carlos Quiñones	✓		7737-520	X Umanalay
27/01/2016	Emmanuel Mancos Sabron	✓		Nueva 61	AS
27/01/2016	Blademir Enrique Tobar	✓		Colo los las	Wasy x Platibon
28/01/2016	Wifredo Alvarado Carreras	✓		Atiquicaya	X Platibon
29/01/2016	Servin Danilo Zeteno	✓		Sacacoyo /	X Platibon
29/01/2016	Manuel de Jesús Méndez	✓		Sacacoyo /	X MCM
29/01/2016	Seremias Palduren	✓		Bartijas	X M J U G
29/01/2016	Alexis Javier Rodriguez			Col. Atencas	V
29/01/2016	Alexis Isaac Matoso	✓		Ahuachap	X Platibon
29/01/2016	Yeremias Mirada Guain	✓		Pachemal	110 x Platibon
29/01/2016	Fraiso Javier Patrozi Penes	✓		S. Antares	X Platibon
29/01/2016	Rafael Puen	✓		Alvaredo	X Platibon
29/01/2016	Rafael Argueta	✓		Cedof tree	X Umanalay
01/02/2016	Celestino Zuniga Ramirez			Mahizalca	Platibon
01/02/2016	Salvador Orlando Tobas			Caymanza #	Platibon
01/02/2016	Mario Antonio Martinez			Acajutla #	M. ANTONIO
01-02-2016	Remberthilson Torres M.			Caymanza #	Platibon
01-02-2016	Carlo Alfredo Vasquez			Tu Tu Tu	Platibon

F. M A V C

fo *[Signature]*

18 x *[Signature]*

7996 x *[Signature]*

8473 x *[Signature]*

823 x *[Signature]*

1102/16	Mario Antonio Vasquez Cortez	/	deputa-6
1102/16	Victor Manuel Rivas Lopez	/	Acaesal #4
1102/14	Walter Modesto Acevedo	/	sto Domingo de
1120/16	Edwin Nahum Fournier	/	11
1120/14	Rudy Alfaro	/	11
1120/14	Alexis Javier Rodriguez	/	Colo de Arce



ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
 OFICINA DE INFORMACION
 VISITANTES

FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
1/09/15	Jorge Alberto Campos	Be El Compendio					[Firma]
1/09/15	Pedro Antonio Pineda	Sensate/El Saute					[Firma]
1/09/15	Franklin Chavez	Acaxual # 3					[Firma]
4/09/15	Daniel Enrique Cabello	Ciudadela					[Firma]
4/9/15	Pablo Aguiar	Col. San Juan					[Firma]
4/9/15	Rolando Ernesto Aguilera	Sensate/Fortuna				nuvorte	[Firma]
4/9/15	Oscar Baltazar Escobedo	Sensate/Balca					[Firma]
4/9/15	Rayen Stanley Rodriguez	Com. El Milagro					[Firma]
7/9/15	Margarita Antonia Gonzalez	San Pedro Belen					[Firma]
7/9/15	Antonio Morales Roman	Ciudadela Cero					[Firma]
7/9/15	Alexander Perez	Sensate/Nahuizalco					[Firma]
7/9/15	Jose Ramirez	Nahuizalco					[Firma]
7/9/15	Ines Moran	Nahuizalco					[Firma]
7/9/15	Jose Altamero Ponce	Morro Grande					[Firma]
7/9/15	Jose Osvaldo Escobar	Morro Grande					[Firma]
7/9/15	Romas Torres	Morro Grande					[Firma]
*7/9/15	Miguel Francisco Gonzalez	Ciudadela					[Firma]
7/9/15	Noe Alberto Arretan	"					[Firma]
7/9/15	Jos Alberto Reyes L.	"					[Firma]
7/9/15	Fedeo Antonio Pacheco	Sensate/Saace					[Firma]
7/9/15	Rolando Cruz	Nahuizalco-BA					[Firma]

ENERGIA DEL PACIFICO SA DE CV
 OFICINA DE INFORMACION
 VISITANTES








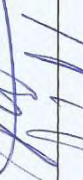


FECHA	NOMBRE	RESIDENCIA/INSTITUCION	TELEFONO	MOTIVO		CORREO ELECTRONICO	FIRMA
				CONSULTA	CV		
7/09/15	Juan Francisco Medrano	Punta Femenidic					
7/09/15	José Manuero Escobar	Col. Carales					
7/09/15	Roberto Vasquez	Isidro					
8/09/15	Manuero Roberto Figueroa	Carita Morochi					
8/09/15	José Amelcar Ramos	Moro Grande					
8/09/15	Eduardo Enrique Rivero	Col. Acaesual					
09/09/15	Juán Baellias	Quipenamayo					
11/09/15	Salvador Nolasco	Melagro					
11/09/15	Luis Roberto Perez	Quymayo					
11/09/15	William de Jesús Cabezas	Kilo-5					
11/09/15	Nefe Eduardo Rivero	Chalchopay					
11/9/15	Alvaro Marín	Moro Grande					
11/9/15	Franklin Armer Chavez	Acaesual #3					
11/9/15	Julio Antonio Ferrer	Com Santa Agueda					
11/9/15	Werner Garcia	Santa Antonia de Masachani					
11/9/15	Victor Manuel Moran	11					
11/9/15	Manuel Antonio Moran	4					
14/9/15	Manuel Antonio Ferrer						
14/9/15	Manuel Alberto Venturo	Saracate					
16/9/15	Santa Agueda / La Fael Sanchez						
16/9/15	Miguel A. Cruz	Sanso/Talcomayo					
17/9/15	Alfonso Benjamin Solis Ferrer	El Salamo					

Apéndice 8M– Listado de Asistencia Reunión Alcaldía 2016

LISTADO DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Reunión Informativa con Alcaldía Municipal de Acajutla, Proyecto "LNG TO POWER"

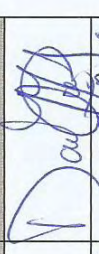
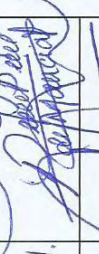

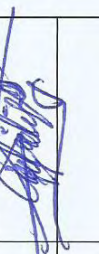
Fecha: Miércoles 19 de octubre de 2016.

N°	Nombre	Sexo	Institución social y Cargo	Teléfono de contacto	Correo electrónico	Firma
1	Wilbar H. Soriano Menor	M	AMPA Concejal			
2	Hugo Antonio e Asisola		alcalde			
3	Silvia Ventura de Buruca		S.M.A. Concejal			
4	Mario Edgardo Perez		CONCEJAL			
5	Moises Marlozano Jim		Sindico			
6	Camel Muntz		AM.S. Concejal			
7	Sr. Luciano Madrid		concejal			
8	José Joaquín Morena		concejal			
9	Saul Ades					
10	José Luis Ortiz		Concejal			

LISTADO DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Reunión Informativa con Alcaldía Municipal de Acajutla, Proyecto "LNG TO POWER"

Fecha: Miércoles 19 de octubre de 2016.

N°	Nombre	Sexo	Institución social y Cargo	Teléfono de contacto	Correo electrónico	Firma
1	Dinora Mejía	F.	Alcaldía. Concejal			
2	Darlin Pineda de Mancía	F.	Secretaría Mpal.		darlin_rico@hotmail.com	
3	Jorge Alberto Ramírez	M	Concejal			
4	Salvador Antoniolopez	M.	Concejal			
5						
6						
7						
8						
9						
10						

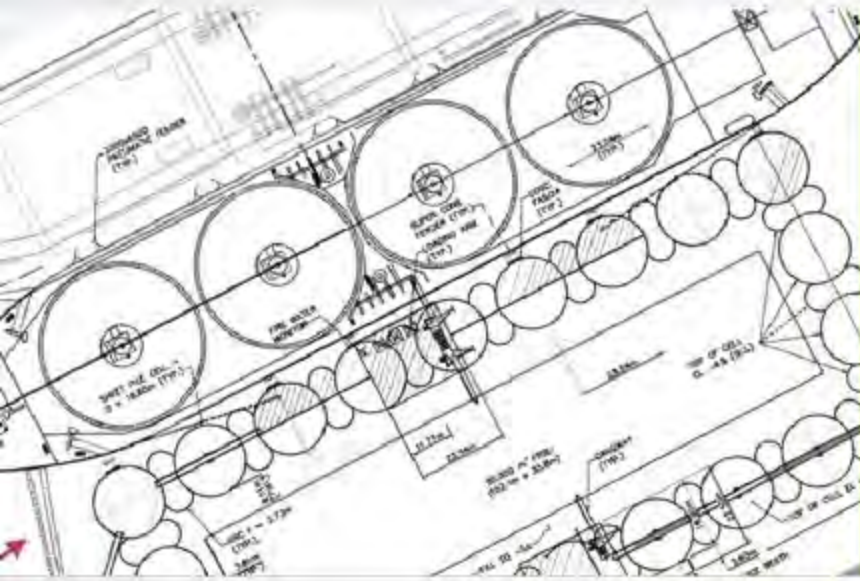
Apéndice 8N– Presentación de Actualización Proyecto 2016

Energía del Pacífico



Energía limpia para nuestro futuro

OBJETIVO DE LA REUNIÓN



Informar a la población y al público en general las **actividades que se han desarrollado y los cambios del proyecto de GENERACIÓN DE ENERGÍA CON GAS NATURAL**

Se ha trabajado en conjunto

DI SEÑADORES – TITULARES DEL PROYECTO –
CONSULTORES AMBIENTALES

Para buscar la configuración óptima del proyecto

INVERSION EN EL PROYECTO



Invenergy

GAS
NATURAL
11 Proyectos
5,833 Megavatios

SOLAR
8 Proyectos
144 Megavatios

EÓLICO
67 Proyectos
7,654 Megavatios

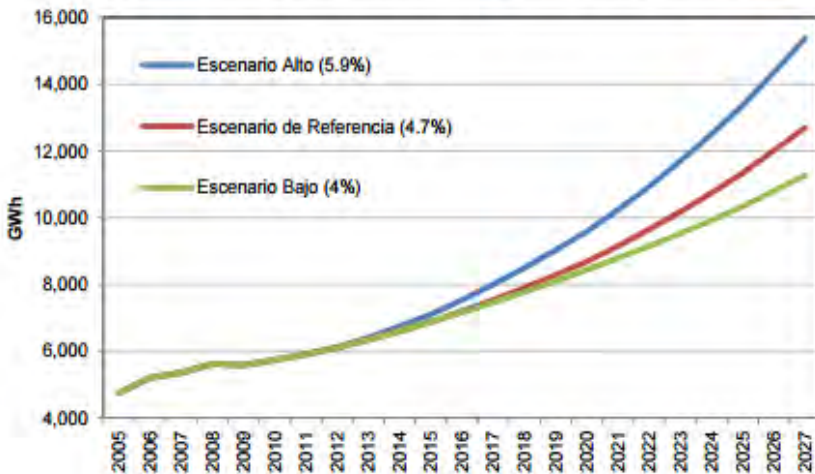
GENERALIDADES DEL PROYECTO

- Se instalará una planta de generación de **380 MW de Potencia**.
- La Planta suministrará electricidad a las siete distribuidoras de El Salvador.
- Se utilizará **gas natural**, el combustible más limpio disponible para la generación de electricidad en plantas térmicas.



NECESIDAD DEL PROYECTO

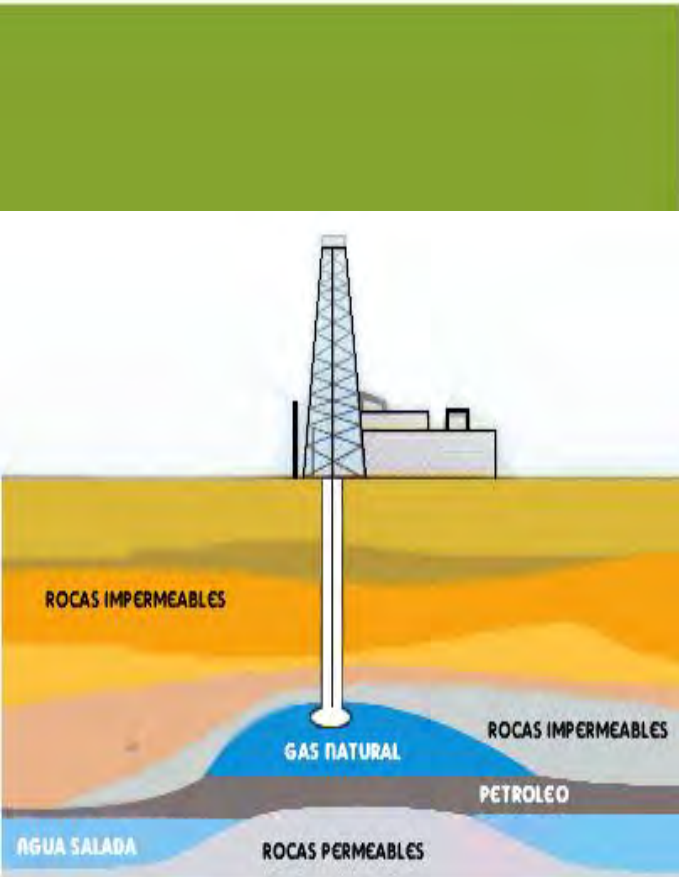
Figura 25 Escenarios de Proyección de la demanda de Energía



El Salvador requiere ampliar su producción de energía eléctrica para contribuir al desarrollo económico y social que el crecimiento del país y su población demandan.

- Energía del Pacífico ganó un contrato para generar electricidad por 355 MW durante 20 años.
- Esto ayudará a mejorar la forma en que se genera electricidad y garantizar un abastecimiento de energía al país y sus habitantes.

VENTAJAS DEL GAS NATURAL



El gas natural es un combustible fósil que se encuentra en la naturaleza. Se extrae de la tierra.

Es seguro

Se dispersa fácilmente en el ambiente, mas liviano que el aire.

Se requiere una menor cantidad para generar más electricidad.

Es limpio

- Tiene menos carbono, generando menos CO2 al ambiente.
- Se almacena fácilmente y su uso no deja residuos en los equipos.

Es barato

- Su costo es menor que el GLP, bunker, diésel y el resto de combustibles fósiles.

UBICACIÓN DEL PROYECTO



Se localiza contiguo a otras plantas y terrenos baldíos de uso industrial

CONCEPTO DEL PROYECTO

FSRU DENTRO DE
ROMPEOLAS Y FSU PARA
ALMACENAMIENTO

TUBERÍA
BAJO SUELO
MARINO

TUBERÍA
ENTERRADA

CENTRAL
TÉRMICA



Ya no se construirán:

- Muelle con tubería de Gas Natural Licuado
- Tanque y planta regasificadora en tierra

EL PROYECTO, ELEMENTOS



CENTRAL TÉRMICA en tierra



Unidad de regasificación y almacenamiento flotante en el mar.

CENTRAL TÉRMICA



SISTEMA DE ENFRIAMIENTO EN TECHO

CHIMENEAS

SUBESTACIÓN

TURBINA

CASA DE MAQUINAS

CALDERAS

ALMACEN

ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL

FSRU:

Planta Regasificadora y Tanque de Gas Natural Licuado de 85 mil m³, atracado de forma permanente y con "cajones" de protección alrededor de este

LNGC

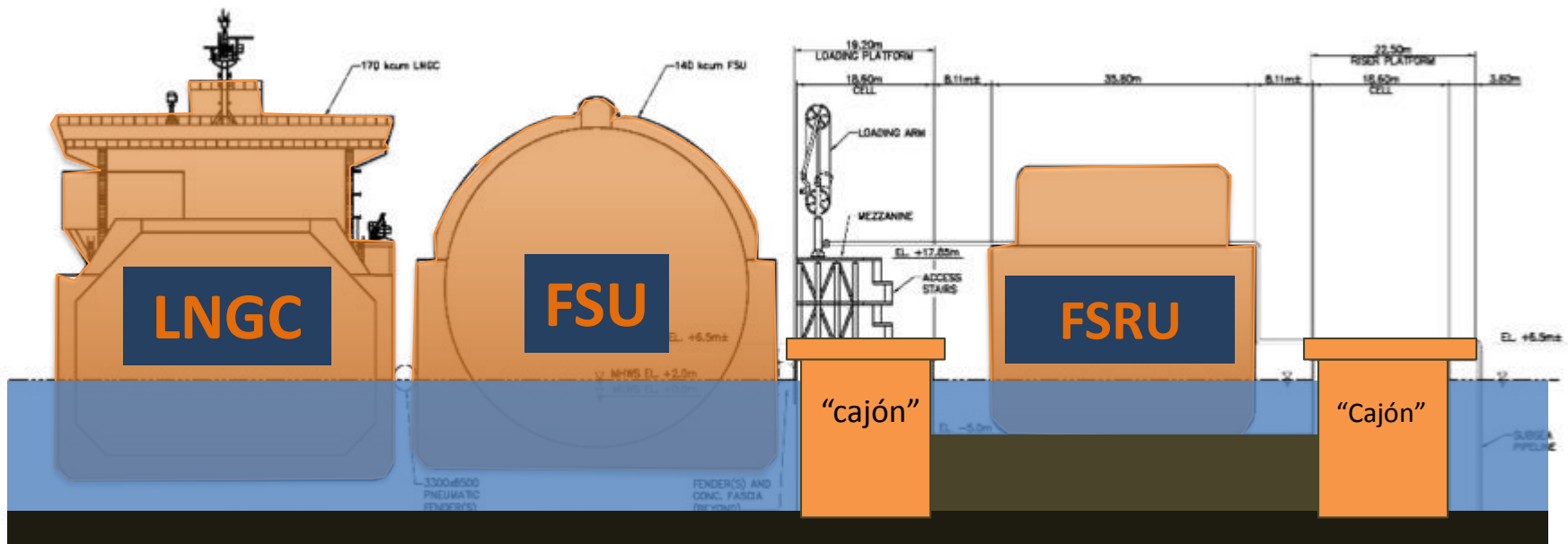
Carguero de Gas Natural Licuado

FSU:

Almacenamiento de hasta 140,000 m³ de Gas Natural Licuado, atracado, listo para salir a altamar



DETALLE DE CAJONES DE PROTECCIÓN

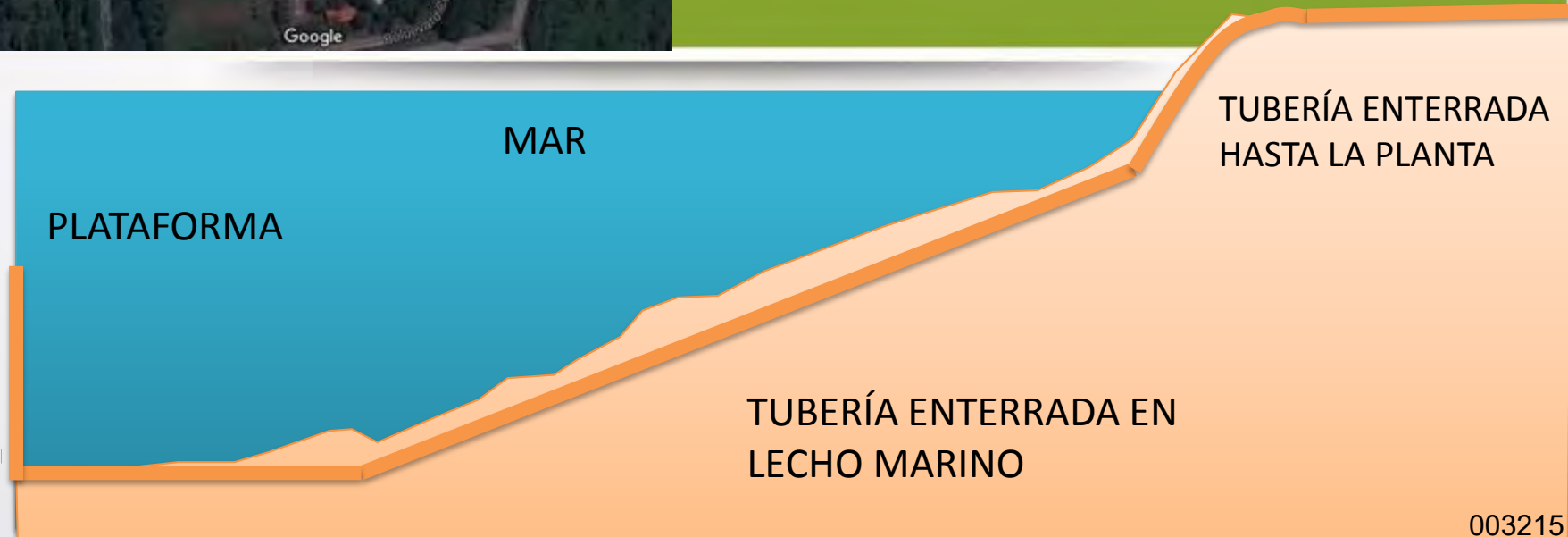


DETALLE DE TUBERÍA



Medidas aproximadas :

- 1,300m enterrada bajo el lecho marino
- 500m enterrada bajo el suelo en tierra, hasta la Planta en terrenos de CEPA





Central Generadora Energía del Pacífico

Proceso de permiso
ambiental

ACTIVIDADES EN 2014-2015



Rediseño del proyecto buscando la mejor alternativa



Estudios de calidad de aire complementarios



Análisis de agua, sedimentos y biota marina



Estudio de riesgos del proyecto



Consulta y reuniones con instituciones: MARN, ANDA, MINISTERIO DE ECONOMÍA, AMP, CEPA.



Evaluación de impactos del proyecto Modificado

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se presentará un nuevo documento actualizado a:

- **MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE**
- **CORPORACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL
(BANCO MUNDIAL)**

Para su revisión y posterior aprobación



Central Generadora Energía del Pacífico

IMPACTOS POTENCIALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN RUIDO

Durante la construcción las fuentes típicas de ruido son:

- ✓ Maquinaria, generadores, tráfico.

Para evitar molestias a la población por ruido se aplicarán las siguientes medidas de prevención:

- ✓ Realizar las actividades más ruidosas durante el día
- ✓ Uso de silenciadores en los equipos
- ✓ Restringir el paso de camiones en zonas residenciales
- ✓ Ubicar los equipos ruidosos lejos de zonas residenciales y se utilizarán barreras de ser necesario.

La mayoría de ruidos de la construcción no se escucharán pues en la zona se tienen niveles de ruido altos por ser una zona industrial

ETAPA DE OPERACIÓN: RUIDO



El ruido se disminuye debido a que se instalarán silenciadores y se han ubicado los motores en la parte sur del terreno, alejada de las viviendas

- Cuando la central térmica existente esté operando el ruido de la nueva Central Térmica no será percibido.
- El ruido a generarse por la planta será menor a la norma establecida.
- El ruido de baja frecuencia (el que causa vibraciones) estará por debajo de los niveles de la normativa y estará por debajo de los niveles que hacen vibrar paredes y ventanas.
- Los niveles de ruido se medirán al inicio de operaciones y anualmente

CALIDAD DE AIRE – POLVO EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN



Para prevenir molestias por polvo se ejecutará un plan de control de polvo que incluye:

- Se establecerán límites de velocidad
- Se cubriran los camiones
- Se utilizará riego
- Se hará limpieza de llantas antes de salir
- Se limpiará el material que se arrastre o caiga en las carreteras

CALIDAD DE AIRE DURANTE OPERACIONES



EDP va a monitorear las emisiones y calidad del aire ambiente durante las operaciones

- El Gas Natural es el más limpio comparado con petróleo y carbón (menos azufre, dióxido de nitrógeno y partículas) por lo que las emisiones de la planta estarán por debajo de la normativa.
- Las chimeneas han sido agrupadas para mejorar la dispersión en grupos de cuatro chimeneas.
- Se estimaron las emisiones utilizando métodos de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, que indican que estarán por debajo de la norma.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN - DERRAMES Y AGUA RESIDUAL



Ejemplo de medida de
prevención

Se utilizarán pinturas, aceite, combustibles, y otros materiales de construcción.

- Se implementará un plan de prevención de derrames y tratamiento del agua residual
- Se tendrán procedimientos en caso de derrames accidentales para proteger el suelo y el agua

**Toda el agua residual será tratada
cumpliendo con la normativa**

ETAPA DE OPERACIÓN - DERRAMES Y AGUA RESIDUAL



En las operaciones se utilizan aceites lubricantes para los motores y equipos. En menor cantidad otros químicos en taller: solventes, pinturas, químicos para tratar el agua, entre otros.

- Se implementarán medidas de prevención de derrames y plan de limpieza en caso de derrames accidentales, para proteger el suelo y agua
- Toda el agua residual será tratada para que cumpla con la normativa vigente

ABASTECIMIENTO DE AGUA

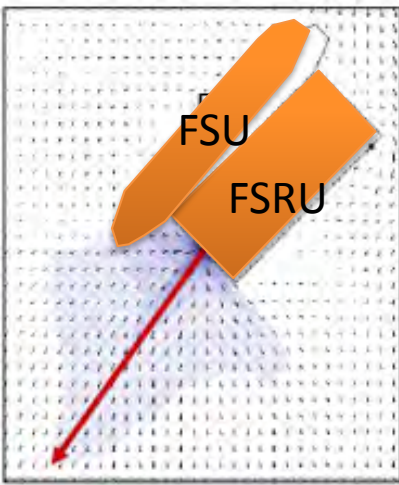
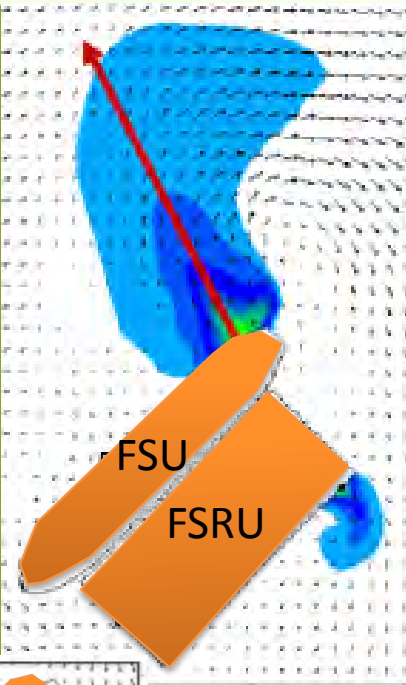
Radiadores



- El consumo de agua será mínimo pues se instalarán radiadores en lugar de torres de enfriamiento en el techo de la casa de máquinas, con recirculación de agua.
- El agua será obtenida de pozos dentro del terreno, tanto para la construcción y para la operación del Proyecto.
- El acuífero tiene suficiente agua para proveer al Proyecto sin afectar otros pozos en la zona.
- Ya se cuenta con permiso de ANDA

AGUA PARA REGASIFICACIÓN

Posible
dispersión
de agua
caliente



Posible
Dispersión
de agua
fría

- Se utilizará agua de mar. Se tomará el agua a temperatura ambiente y se regresa 5°C más fría como requiere la normativa.
- Para la operación del FSU se utiliza agua de mar, se devuelve 5°C más caliente.
- Se modeló el impacto de cambio de temperatura, determinándose los efectos como no significativos

**Las imágenes son indicativas,
los estudios están en proceso*

AGUA DE MAR Y SEDIMENTOS



- La construcción de los cajones de protección ocasionará la dispersión de sedimentos, por un **período muy corto** pero alrededor de la zona.



Posible zona
de dispersión
de
sedimentos
durante
construcción

**La imagen es indicativa, los estudios están en proceso, posiblemente será menor el área afectada*

FLORA Y FAUNA TERRESTRE



- El proyecto se ubica en un área industrial con muy poca vegetación.
- Se ha realizado un estudio de la flora y la fauna.
- Se plantarán 10 árboles por cada árbol removido.
- Se proponen medidas para rescate de la fauna que se encuentre durante la construcción y se plantarán especies frutales que den alimento a la fauna presente.

EFECTOS EN LA PESCA



La ruta de salida para pesca a otras zonas y las zonas de pesca actuales ya no se verán afectadas al no construir el muelle

ESTUDIO DE RIESGOS DEL PROYECTO

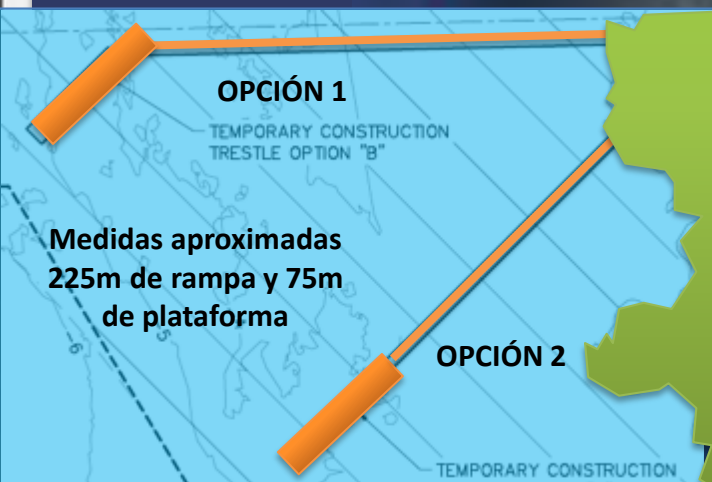
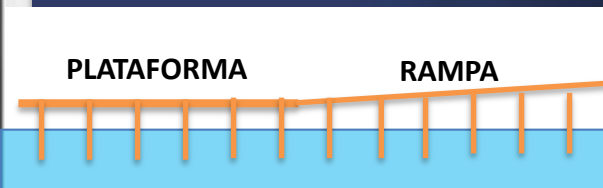
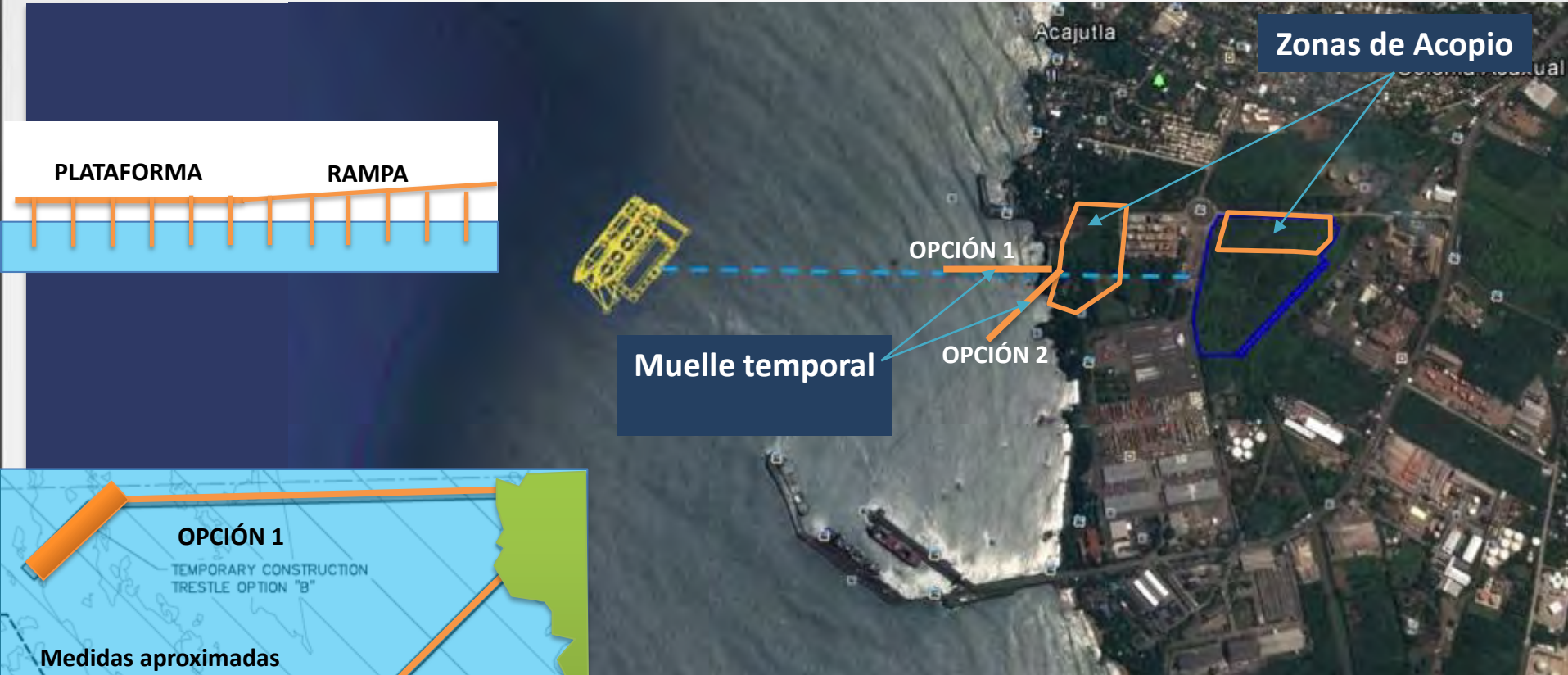
El riesgo del Proyecto se verá **significativamente reducido** al tener el almacenamiento de gas natural licuado en el mar.

Se ha elaborado el estudio de riesgos del Proyecto.

En caso de **fugas de gas o incendio**, se ha determinado que las zonas de posible afectación están **en el mar alejadas de la población o dentro de los terrenos del proyecto**



ÁREAS DE ACOPIO Y OBRAS TEMPORALES DURANTE CONSTRUCCIÓN



Muelle temporal

Zonas de Acopio

OPCIÓN 1

OPCIÓN 2

Se utilizará temporalmente el terreno del actual "Malecón". Si hubiese alguna afectación de la infraestructura EDP se compromete a compensarla apropiadamente

Detalle de ubicación de posible muelle

SALUD PÚBLICA Y SEGURIDAD

- EDP está consciente de las preocupaciones de la comunidad en relación a los efectos de la salud
- Los estudios realizados de ruido y calidad de aire muestran que los efectos estarán bajo la norma por lo que no se espera ningún efecto en la salud de la población
- El tráfico de construcción utilizará las vías designadas y no pasará por zonas residenciales.

EMPLEO

- Se requerirá un aproximado máximo de cerca de **1.000 trabajadores de la construcción** - y unos 60 trabajadores para la fase de operaciones.
- Autobuses transportarán a los trabajadores desde fuera del área en el sitio
- EDP se compromete a la **contratación de personas locales** que cuenten con las habilidades adecuadas.



CONSULTA CIUDADANA



- Los comentarios de las comunidades han sido documentados y están siendo considerados en el desarrollo del Proyecto.
- EDP continuará informando y escuchando a las comunidades locales.

CONSULTA CIUDADANA



- EDP ha abierto una oficina de comunicaciones en Acajutla y ha establecido una página web con información del Proyecto.
- Cualquier persona puede acercarse a dejar sus comentarios o a informar de quejas en relación a la ejecución del Proyecto, en la oficina, por teléfono, correo electrónico o por escrito.
- EDP va a documentar, revisar y responder todas las inquietudes recibidas por cualquier medio y tratará de resolver cualquier inquietud a la brevedad.

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El Proyecto transmitirá beneficios que se presentarán a nivel nacional, regional y local de nuestro País. Una descripción de los beneficios claves se detalla a continuación:



INTRODUCCIÓN GAS NATURAL

El proyecto introducirá gas natural (GN) al mercado salvadoreño, disminuyendo así la dependencia del país al uso de petróleo.

Además, la inversión del proyecto en una terminal de recepción de GNL podrá permitir que otras industrias puedan convertir sus motores para operar con gas natural. Dicha conversión puede traer mayores beneficios medioambientales y económicos.

El gas natural es reconocido como el combustible preferido por el medio ambiente para la generación de energía eléctrica, en comparación con el petróleo y el carbón.



EMPLEO

La fuerza de trabajo necesaria para el desarrollo del proyecto se espera sea en un alto porcentaje, obtenida de las comunidades locales y regionales, dependiendo de requerimientos técnicos y académicos.

La fase de construcción dará empleo temporal a aproximadamente 1,000 personas durante el período pico.

Estos empleos se requerirán por etapas debido a que la construcción se extenderá por 3 años aproximadamente



EMPLEO

La fase de operación creará alrededor de 60 puestos de trabajo permanentes, priorizando que todos los empleados sean nacionales.

El empleo indirecto se levantará en la zona como consecuencia de la demanda creada por el Proyecto, de bienes y servicios que podrían incluir alojamiento y las industrias de alimentos y bebidas.



INVERSIÓN SOCIAL

Energía del Pacífico
Energía limpia para nuestro futuro



FISDL

Energía del Pacífico (EDP) se ha comprometido a contribuir con el desarrollo social del municipio de Acajutla.

Las comunidades pueden presentar sus propuestas para proyectos de desarrollo social a la Alcaldía de Acajutla, quien apoyada por el FISDL aprobará y presentará todos los proyectos a EDP para su ejecución.

INVERSIÓN SOCIAL

A continuación se detallan los pasos para la aprobación y ejecución de Proyectos de Inversión Social:

1. EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Las obras serán propuestas, evaluadas y priorizadas, tomando en cuenta las necesidades de las comunidades, por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) y la Alcaldía de Acajutla

2. APROBACIÓN DE PROYECTOS

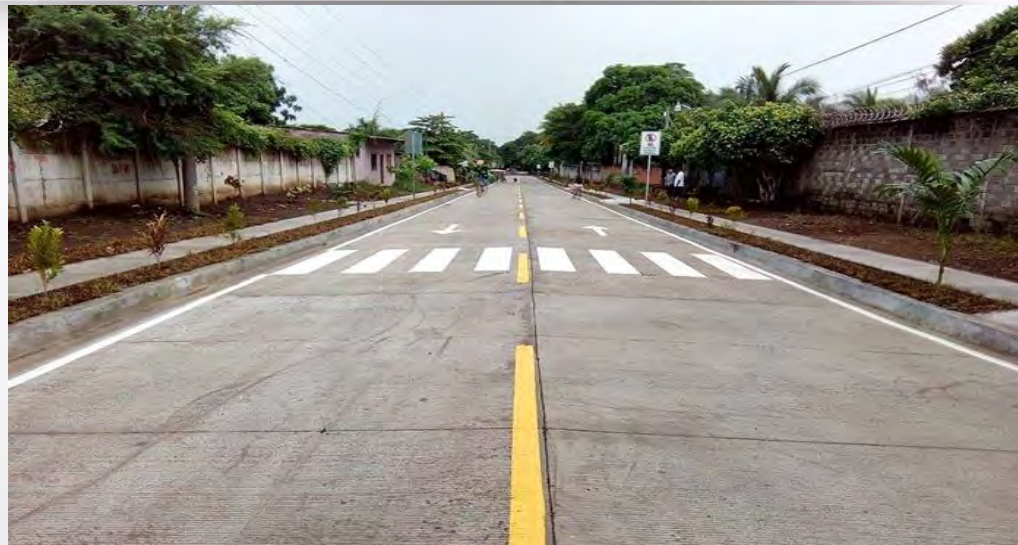
Las obras que sean acordadas por el FISDL y la Alcaldía pasarán a aprobación del CONSEJO MUNICIPAL

3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Energía del Pacífico realizará las obras autorizadas. Invirtiéndose 530 mil dólares aproximadamente cada año

INVERSIÓN SOCIAL

EDP invertirá la cantidad de \$ 532,500.00 , de forma anual durante un período de 23 años, en OBRAS DE DESARROLLO SOCIAL en el MUNICIPIO DE ACAJUTLA, iniciando en 2015

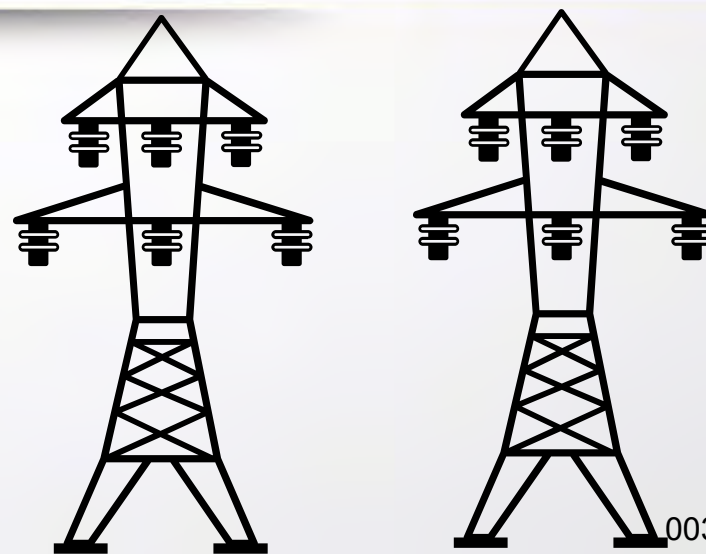


OTROS BENEFICIOS

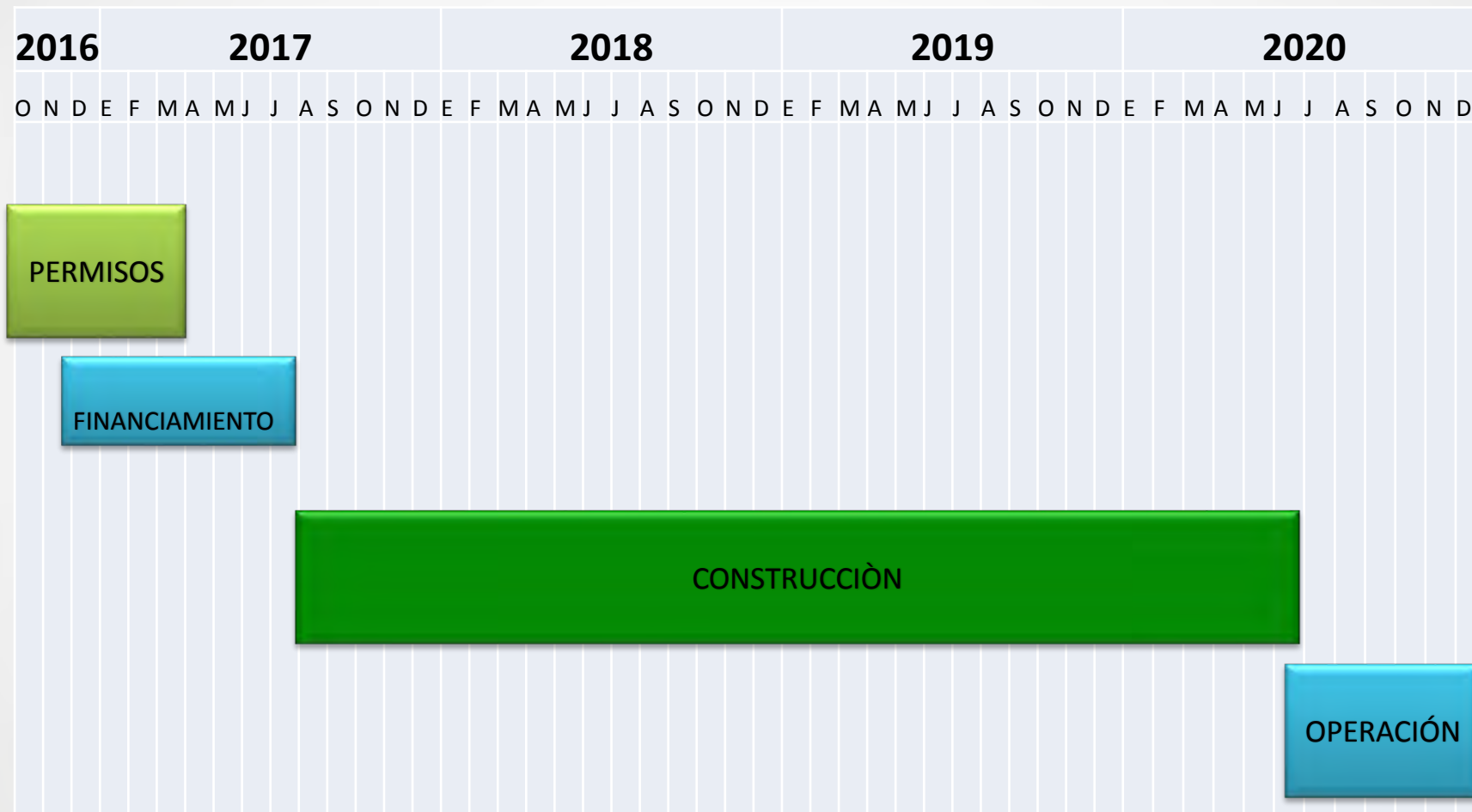
La inyección de energía eléctrica que generará el Proyecto, representa alrededor de 1/3 de la capacidad instalada actual en el País.

El Proyecto contará con inversión extranjera. Uno de los beneficios de la inversión extranjera directa es que ayuda en el desarrollo económico del país en donde se realiza la inversión.

El proyecto hará que la capacidad esté disponible para satisfacer el aumento previsto de la demanda de energía, evitando posibles cortes o apagones.



PROGRAMA



MEDIOS PARA OBTENER MAYOR INFORMACIÓN



Oficina de comunicaciones del Proyecto:
Colonia RASA 1, Calle Circunvalación, casa #44,
Acajutla, Sonsonate



Línea Telefónica de Atención:
2452-6313



Correo Electrónico: info@edp.com.sv
Página Web:
<http://www.energiadelpacifico.com/>

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Apéndice 80– Folleto del Proyecto 2016

PROCESO DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

EDP se encuentra elaborando el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, incluyéndose la evaluación de sus modificaciones, el cual será presentado al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) como un nuevo documento.



Planta de generación eléctrica

PARTICIPACIÓN CIUDADANA



Primera asamblea de resultados EIA

Energía del Pacífico

Energía limpia para nuestro futuro



INSTALACIONES TEMPORALES

El proyecto incluye la construcción de un muelle temporal que se utilizará para la construcción de la tubería y la estructura de protección de la Unidad de Almacenamiento y Regasificación Flotante.



Imagen del muelle temporal

A la fecha EDP continúa con el proceso de participación ciudadana, para lo cual se han realizado varias reuniones con interesados, para darles a conocer el proyecto, sus cambios y avances. Todas las opiniones recibidas han sido consideradas y evaluadas como parte del proceso de evaluación ambiental y social del proyecto. El proceso continúa, si desea obtener mayor información o dar a conocer sus opiniones e inquietudes a Energía del Pacífico, Ltda, de C.V., puede hacerlo a:

Energía del Pacífico

Energía limpia para nuestro futuro

Teléfono: (503) 2133- 0700
Correo electrónico: info@edp.com.sv
Web: www.energiadelpacifico.com

Planta de Generación de Energía Eléctrica a base de Gas Natural

LNG-TO-POWER

Avances en el desarrollo del proyecto
Octubre 2016

ANTECEDENTES Y UBICACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

ANTECEDENTES

Desde sus inicios en el año 2014, el proyecto de generación de energía eléctrica de EDP ha tenido algunos cambios a fin de optimizar su diseño y lograr una mejor integración de sus elementos con el medio ambiente.

Este proceso ha involucrado tanto a los propietarios, como a los diseñadores y consultores ambientales del proyecto, buscando que su desarrollo sea exitoso en consideración de las condiciones ambientales.

El principal cambio realizado consiste en la ubicación de la Planta Regasificadora, la cual estaba localizada en tierra y ahora estará en el mar.

Los efectos derivados de este cambio son:

- Se elimina la necesidad de construir un tanque de almacenamiento en tierra.
- No se requerirá la construcción de un muelle permanente.
- La tubería de gas natural se puede instalar bajo el suelo, tanto para el tramo que atraviesa el lecho marino, como en las propiedades que ocupará el proyecto.

UBICACIÓN

El proyecto se ubicará dentro de terrenos propiedad de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA), ubicados en la zona industrial del Puerto de Acajutla.



Plano de ubicación actualizado quitando el muelle

EL PROYECTO CONSTA DE:

Una terminal marítima para la recepción y regasificación de Gas Natural Licuado (GNL), adecuadamente dimensionada para la recepción de buques tanqueros y el almacenamiento del combustible.



FSU/FSRU con cajones de protección

Los componentes de la terminal marítima son:

- Un FSRU (Unidad de Almacenamiento y Regasificación Flotante), consistente en una barcaza atracada de forma permanente, rodeado por un rompeolas que lo protegerá del oleaje y corrientes marinas.
- Un FSU (Unidad de Almacenamiento Flotante), consistente en un buque atracado de forma semi-permanente a la ataguía celular.
- Una tubería submarina y bajo tierra, que transportará el gas natural (regasificado) desde el FSRU a la planta de generación eléctrica.

LA PLANTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE 378 MW CONSTARÁ DE:

- 19 motores de combustión interna con una capacidad de 18.3 MW cada uno, para generar un total de 348 MW;
- Un ciclo combinado de vapor que utilizará los gases de escape de los motores para producir vapor que se utilizará en una turbina de 30.0 MW; y
- Una subestación de energía eléctrica.





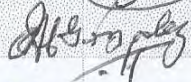
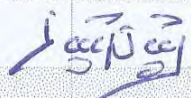



Planta de generación eléctrica

Apéndice 8P– Listado de Asistencia Reunión Actualización con Pescadores 2016

LISTA DE ASISTENCIA

Tipo de reunión: Reunión Informativa con Pescadores, Proyecto "LNG TO POWER" Acajutla


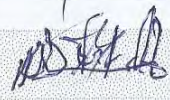
Fecha: Martes 25 de octubre de 2016.

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Correo electrónico	Firma
	Osea Orlando castem		acoopac.			
	Hernesto morales	m.	II			
	Jose ANGEL		CARVALAL GONSALVES II			
	Julian tovar		tubero			JULIAN TOVAR
	Julio Nelson		Joven FLORES			
	José Antonio corbero		ACPPRA			
	Ana Victoria Plátez	FM	APERTRAMIA			
	Rafael Antonio Contreras		Galbes Apech			


LISTA DE ASISTENCIA


Tipo de reunión: Reunión Informativa con Pescadores, Proyecto "LNG TO POWER" Acajutla


Fecha: Martes 25 de octubre de 2016.

N°	Nombre	Sexo	Nombre de la institución social de la cual proviene	Teléfono de contacto	Correo electrónico	Firma
	José Boulla-Figueroa	M	Acooperesca			
	Marguito Antónig.	M	Acooperesca			

REPRESENTO - OSCAR RAMONDO - 

Francisco ARTIS RIVERA - 

Oscar ARMANDO LARCIA PARRERA - 

Santos VIKTOR LVE - 

MARCELO SARAYIA - 