MEM-DGAAE
Folio 00000475
NUMEROS

390

ECOTEC
ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A.

ANEXO I

DOCUMENTOS OFICIALES TERMINAL SUPE

- Registro de ECOTEC S.A. para la realización de Estudio de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas.
- Participantes de la Elaboración del EIA sd.
- Otros Participantes de la Elaboración del EIA sd.
- Aprobación del Plan de Participación Ciudadana.
- Acta del Primer Taller Informativo.
- Preguntas del Primer Taller Informativo.
- Respuestas del Primer Taller Informativo.
- Lista de Asistencia al Primer Taller Informativo.

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 651 -2007-MEM/AAE

Lima, 27 JUL. 2007

Visto, el escrito N° 1691834 de fecha 25 de mayo de 2007, presentado por la empresa **ECOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL S.A. –ECOTEC S.A.-**, mediante el cual solicita su inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas.

CONSIDERANDO:

Que a través del Decreto Supremo N° 031-2007-EM, se aprueba el nuevo Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, señalando que la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos entre sus funciones asignadas se encuentran la de calificar y autorizar a las instituciones públicas o privadas para que elaboren estudios ambientales así como emitir la Resoluciones Directorales sobre asuntos de su competencia;

Que, por Decreto Supremo N° 061-2006-EM, se aprobó el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Energía y Minas, regulando los procedimientos que deben ser tramitados por la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, entre los que se encuentran los de inscripción, renovación y modificación del Registro de Entidades Autorizadas a Realizar Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas;

Que, por Resolución Ministerial 580-98-EM/VMM, publicada el 27 de noviembre de 1998, se ratificó la existencia del Registro de Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, mediante los Informes N° 154-2007-MEM/AAE/EDCH y N° 089-2007-MEM/AAE/JOCW, ambos de fecha 25 de julio de 2007, se evaluó la solicitud de inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas, recaídos en el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 27 de julio de 2007, a través de los cuales se concluye por la aprobación de la inscripción solicitada;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Decreto Supremo N° 061-2006-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- **APROBAR** la inscripción de la empresa **ECOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL S.A. –ECOTEC S.A-**, en el Registro de Entidades

Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas.

Artículo 2°.- La empresa **ECOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL S.A. – ECOTEC S.A.-**, se encuentra legal y técnicamente apta para realizar Estudios de Impacto Ambiental en las actividades del sector energético, en los sub sectores de Electricidad e Hidrocarburos.

Artículo 3°.- El equipo de profesionales de la empresa **ECOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL S.A. –ECOTEC S.A-,** que se acredita ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, es el siguiente:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	PROFESIÓN	COLEGIATURA
1	Sanz Parra, Víctor Raúl	Ingeniería Geológica	CIP 3330
2	Noguera Zavala, Federico Domingo	Ingeniería Petroquímica	CIP 40214
3	Álvarez Orellana, Julio César	Ingeniería Forestal	CIP 37189
4	Barboza Palomino, Jeni Víctor	Biología	CBP 4426
5	Serrano Gómez, Cosme Aurelio	Ingeniería Geológica	CIP 32979
6	Cari Pumahuanca, Alfonso Toribio	Ingeniería Agronómica	CIP 39411
7	Calvo Chía, María Lourdes	Sociología	CSP 741
8	Rodríguez Velarde, Germán Jorge	Ingeniería Metalúrgica	CIP 14505
9	Chavieri Salazar, Andrés Ricardo	Biología	CBP 2684
10	García Farfán, Roger Adán	Ingeniería Eléctrica	CIP 52304

Artículo 4°.- La vigencia de la inscripción indicada en el artículo 1° de la presente Resolución Directoral será de dos años, contados a partir de la fecha de emisión de la presente Resolución Directoral.

Regístrese y Comuníquese,

ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

ECOTEC
ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A.

PROFESIONALES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Nombre	Cargo	Colegiatura	Firma
Rodríguez Velarde, German Jorge	Jefe de Proyecto	CIP: 14505	
Serrano Gómez , Cosme Aurelio	Caracterización física	CIP: 32979	
Calvo Chia, María, Lourdes	Caracterización sociológica	CSP: 741	
Chavieri Salazar, Andrés Ricardo	Caracterización Biológica	CBP: 2684	
García Farfan, Roger Adán	Descripción de proyecto	CIP :52304	

Proyecto GMI N° 470188-57-IF-601 Revisión: 0	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (sd) AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TERMINAL SUPE	Fecha: 28/04/09 Página 1 de 1 ANEXO I

ECOTEC
ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A

OTROS ESPECIALISTAS

Representante legal Consorcio Terminales	Mario Yngá Nestares
Representante legal ECOTEC	Guillermo Alarcón Ramírez
Grupo profesional de ECOTEC S.A.	Beatriz Huamaní Paucara
	Catherine Saavedra Ebner
	Gisela Vargas Rimarachín
	Araceli Javier Pisco
	Lisbeth García Paitán
	Cintya Aguirre Quintana
Consorcio Terminales	Héctor Mattos Barrios
	Carlos Morales González
	Christian Chacon Fernández
Jefe de Terminal Supe	Gonzalo Vizcarra Mutze

PERÚ | Ministerio de Energía y Minas | Viceministerio de Energía | Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

San Borja, 11 MAR. 2009

OFICIO N° 656 -2009/MEM-AAE

Señor:
Mario Yngá Nestares
Gerente
CONSORCIO TERMINALES.

Asunto: Evaluación del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semi-Detallado del Proyecto de Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe

Ref.: Expediente N° 1863535

Me dirijo a usted, en atención al documento de la referencia, a fin de hacer de su conocimiento que esta Dirección General aprueba el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Proyecto de Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe, según lo expresado en el Informe N° 048-2009-MEM-AAEMB, que se remite para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

Adj. Lo indicado.

INFORME N° 048-2009-EM-AAE/MB

Asunto: Evaluación del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe

CODIGO DEL EXPEDIENTE	1863535
EMPRESA	CONSORCIO TERMINALES
EMPRESA CONSULTORA	ECOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL S.A

I. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN:

Aprobar el Plan de Participación Ciudadana (PPC) del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe

II. ANTECEDENTES:

Mediante escrito N° 1863535 de fecha 26 de febrero de 2009, la empresa CONSORCIO TERMINALES, ingresó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe.

III. DESCRIPCIÓN

OBJETIVO
El Proyecto consiste en la Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe.

UBICACIÓN
Las actividades del Proyecto de Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal SUPE, están ubicadas en la jurisdicción del distrito Puerto Supe, provincia de Barranca, en el departamento de Lima.

IV. ANÁLISIS

- Con escrito N° N° 1863535 de fecha 26 de febrero de 2009, la empresa CONSORCIO TERMINALES, ingresó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto Ampliación

de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe, para su evaluación y aprobación, en concordancia con el D.S. N° 012-2008–EM - Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos y los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades de Hidrocarburos , aprobada por Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM/DM del 16 de diciembre de 2008.

- Adjunto al Plan de Participación Ciudadana (PPC) del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe, el Titular de la empresa presenta los Términos de Referencia (TDR) del mencionado Estudio de Impacto Ambiental.

- El Plan de Participación Ciudadana, presentado por la empresa CONSORCIO TERMINALES, contiene la siguiente información:

a. Área de influencia (directa o indirecta) del Proyecto

Área de Influencia Directa.

El área de influencia directa, es el área donde se desarrollarán las actividades de ampliación de la capacidad de almacenamiento de combustibles del Terminal SUPE y donde se recibirán los impactos directos del proyecto.

Por lo tanto, definimos como área de influencia directa al espacio donde se encuentran los parámetros ambientales que pueden sufrir una alteración importante como consecuencia de la ampliación de la capacidad de almacenamiento de combustibles. Teniendo en cuenta que las actividades de ampliación se desarrollaran dentro de las instalaciones del Terminal Supe y en un área de pequeña extensión, el área de influencia directa se asumirá para este caso como el área total señalada para sus componentes ubicadas directamente a una distancia de 100 metros contados desde su la ubicación de los nuevos tanques.

En base a estos criterios se define como área de influencia directa a la población de la urbanización Nueva Victoria del distrito Puerto Supe, cercana á las instalaciones del Terminal SUPE, es decir la Junta Vecinal de la cuadra 1 y cuadra 2 de Supe.

Por la parte posterior del terminal, colinda con fábricas relacionadas a la manufactura de pescados tales como:

- Fabrica de Pescado COLPEX S.A.
- Negociación Pesquera del Sur S.A.
- Tecnología de Alimentos S.A.
- Tecnología Pesquera del Pacifico Centro S.A.

Área de Influencia Indirecta.
Se define como área de Área de Influencia Indirecta (AII) al área aledaña al Proyecto de Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal SUPE.

Para el caso del Proyecto de Ampliación de la capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal SUPE, el AII respecto a los parámetros físicos

químicos este no excederá de 200 metros más del área determinada para el AID.

Comprende a la población de la Urbanización Nueva Victoria del distrito Puerto Supe, provincia de Barranca, del departamento de Lima.

El Proyecto se realizará fuera de Área Natural Protegida (ANP)

Presentan Mapa en el cual se muestra la ubicación de los Centros Poblados y el área de influencia directa e indirecta de la Actividad de Hidrocarburos a desarrollar.

b. Grupos de interés del Área de influencia del Proyecto.

Identifican los Grupos de Interés del Área de influencia del Proyecto, tanto directa como Indirecta, indicando su nombre y apellidos, y cargo.

c. Mecanismo de Participación Ciudadana Obligatoria y Complementarios.
Indica como Mecanismo de Participación Ciudadana Obligatoria y Complementarios lo siguiente:

Mecanismos Obligatorios: (02) Talleres y (01) Audiencia.
Mecanismos Complementarios: (01) Buzones de Sugerencias.

d. Cronograma mensual de ejecución del plan de Participación Ciudadana.
Adjunta un Cronograma tentativo para la ejecución del plan de Participación Ciudadana.

e. Medios logísticos para el cumplimiento de los Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatoria.

Para dar cumplimiento a los Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatoria, la empresa presenta una logística adecuada que comprende:

- Alquiler del local para la realización de los dos Talleres y Audiencia Pública con capacidad de 80 a 100 personas. Y sus correspondientes servicios de atención al público como servicios higiénicos, ventilación si el caso lo requiera y bebidas.
- Equipos audio visual para el proceso de desarrollo de las conferencias. Computadoras, proyector, amplificadores con sus micros, etc.
- Materiales escritos (resúmenes, diagramas, cartillas de difusión, etc.) que se repartirán durante el desarrollo del taller.
- Movilidad local: cuenta con dos camionetas, que permitirá facilitar el traslado de las autoridades, expositores u otros si estos lo requieran.
- Capacidad de registrar los acontecimientos de todo el taller como filmación, grabación de la charla, registros de asistencia, recolección de hojas de participación, etc.

f. Propuesta de los lugares en que se realizarán los Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios.

La empresa propone como lugar para la realización de los Talleres Informativos y Audiencia Pública en el auditorio del **Hotel Chavin**, lugar que reúne las

condiciones de infraestructura, capacidad, seguridad, accesible y se encuentra relativamente cerca al área de influencia del proyecto, según lo indicado en el Art. 10° de la Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM/DM .

Datos generales del lugar seleccionado para el desarrollo de talleres

Terminales del Norte	Terminal Supe
Lugar seleccionado	Hotel Chavin
Direccion	Av. Jose Galvez 222 - Barranca
Telefono	235-2253/ 235-5025
Capacidad del Auditorio	80 a 100 personas

g. Nombre y cargo de la persona responsable que brindará a la población la información relacionada a la Actividad de Hidrocarburos a desarrollar, el mismo que recibirá y registrará las opiniones y observaciones de la población en general.

CONSORCIO TERMINALES, con el objetivo de promover una mayor participación, conocer las percepciones y preocupaciones e informar a la población del entorno, autoridades locales, entidades representativas e instituciones, respecto a las actividades del proyecto de Ampliación de Capacidad de Almacenaje de Combustible, se designa una persona responsable de la oficina de información permanente, el mismo que recibirá y registrará las opiniones y observaciones de la población en general.

Datos generales de la persona responsable

Terminales del Norte	Terminal Supe
Nombre	Gonzalo Vizcarra Mutze
Cargo	Jefe de terminal
DNI	29616076
Correo electrónico	gvizcarra@gmp.com.pe

El responsable, que actúa en representación del Titular del Proyecto deberá:

- Llevar un registro de las observaciones, quejas y sugerencias de los pobladores.
- Informar a los grupos de interés sobre los mecanismos de participación ciudadana: obligatorio y complementario que se emplearán durante la elaboración del EIA-sd y después de la aprobación del EIA-sd del proyecto.
- Informar sobre el uso y la ubicación del buzón de observaciones y sugerencias.
- Informar a los grupos de interés la fecha, lugar y hora a realizarse los talleres.
- Difundir y convocar a la población a participar en los mecanismos de participación ciudadana.

- Disponer en medio físico y digital el resumen ejecutivo del proyecto y del EIA sd, a fin de mantener informados a los interesados.

h. Nombre de la Consultora que elaborará el Estudio Ambiental.

CONSORCIO TERMINALES, ha designado a la empresa consultora **Ecología y Tecnología Ambiental S.A. – ECOTEC S.A.**, par que se encargue de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe

i. Actuaciones previas efectuadas por PERUPETRO S.A. en el caso de los proyectos de Exploración y/o Explotación.

No compete al proyecto

- De la evaluación del Plan de Participación Ciudadana (PPC) del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe, el suscrito indica, que el mencionado estudio se ha elaborado conforme a lo indicado en el .Articulo 14° del D.S. N° 012-2008–EM - Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos y de la Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM/DM que aprueba los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades de Hidrocarburos, por lo que amerita dar su aprobación.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto el suscrito concluye:

1. Considerando que el Plan de Participación Ciudadana (PPC), contiene lo indicado en el Decreto Supremo N° 012-2008-EM - Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos y Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM/DM que aprueba los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades de Hidrocarburos, por lo que se emite **opinión favorable** para su **aprobación** del Plan de Participación Ciudadana (PPC).

2. Aprobar el Plan de Participación Ciudadana (PPC) del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd) del proyecto Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe, presentado por la empresa CONSORCIO TERMINALES.

VI. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto el suscrito recomienda:

1. Realizar el Primer Taller Informativo, cumpliendo todos los procedimientos establecidos en los Art. 43° y 44° Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM/DM

2. Realizar el Primer Taller Informativo, a cargo del Titular del proyecto, el día 07 de abril del 2009, en el auditorio del Hotel Chavin.

3. Remitir al Titular copia del presente informe para conocimiento y fines que estime conveniente.

San Borja,
10 MAR. 2009

Ing. Máximo Borjas Usurín
CIP 39987

TRANSCRITO A:

Sr. Mario Yngá Nestares
Gerente
CONSORCIO TERMINALES
Av. Paseo de la Republica 4675
Lima 34

Consorcio Terminales
GMP Oiltanking

ACTA DEL PRIMER TALLER INFORMATIVO DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TERMINAL SUPE

Siendo las 09:15 horas del día 07 de ABRIL del 2009, en el local, **Sala de Convenciones del Hotel Chavín**, se dio inicio al Primer Taller Informativo del **PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO – TERMINAL SUPE**, organizado por **CONSORCIO TERMINALES** y **ECOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL – ECOTEC SAC**, en conformidad del **D.S. Nº 012-2008-EM** y de la **Resolución Ministerial N° 571-2008-MEM/DM.**

El Programa que se desarrollo fue el siguiente:

1. Entonación del Himno Nacional.
2. Presentación de las Autoridades
3. Inauguración del Taller Informativo a cargo del: ALCALDE DE PUERTO SUPE SR. ENOCH SANCHEZ PRUDENCIO
4. Exposición del representante de las empresa Consorcio Terminales, sobre el Proyecto a cargo del
   a. ING. HECTOR MATTOS BARRIOS
   b. ING. CARLOS MORALES GONZALES
5. Exposición del representante de la empresa consultora ECOTEC a cargo del ING. JORGE RODRIGUEZ VELARDE.
6. Concluida las exposiciones, se dio inicio a la rueda de preguntas por escrito de acuerdo a los formatos entregados a los asistentes; se hicieron en total 32 preguntas por escrito.
7. Lectura del Acta a cargo de: SR. PEDRO ROJAS CH. (MODERADOR)
8. Clausura del Taller Informativo por: ALCALDE DE PUERTO SUPE SR. ENOCH SANCHEZ P.

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

Todo lo expuesto en este taller informativo ha sido grabado, empleando equipos de audio y video.

Siendo las 12:05 horas, del día 07 de Abril de 2009, se dio por concluido el Taller Informativo; y en señal de conformidad firman los presentes.

Ing. Héctor Mattos Barrios
CONSORCIO TERMINALES

Ing. JORGE Rodríguez Velarde
ECOTEC

AUTORIDADES

NOMBRE	FIRMA	CARGO
1. ENOCH T. SANCHEZ P.		ALCALDE DE SUPE PUERTO
2. Oscar F. Mendoza Vega		GOBERNADOR
3. TRANQUILINO CRUZ		45710060
4. José Luis Cornejo Guillen CMDTE PNP. COMISARIO DE BCA.		989217257 2354907
5. Carlos F. Morales		C.T. (HSSE)

RESUMEN DE LAS PREGUNTAS DE LOS ASISTENTES AL PRIMER TALLER DE SUPE

N°	Nombre del Participante	Institución/Comunidad	Pregunta
1	José Mario Calle Domínguez	Transportista .Empresa Atlantic	¿Cómo beneficia el proyecto a la colectividad de Supe?
2	José Mario Calle Domínguez	Transportista :Empresa Atlantic	¿Qué planes de emergencia se utiliza para casos de derrames de combustibles?
3	Katherine Lenos	Sociedad civil	Si el proyecto recién va a comenzar, ¿Cómo es que ha mostrado fotos de la construcción de un tanque?
4	Anika Jaimes Rivera	Sociedad civil	¿Cuántos puestos de trabajo generara el proyecto?
5	Alfredo Buzio Nuñez	Transportista Empresa Atlantic	¿De que manera seria la seguridad de un pueblo?
7	Miguel Atalaya Trigoso	Transportista Empresa Atlantic	¿Cuál es la seguridad del conductor al ingresar a la planta?
9	Miguel Angel Pacheco Herbozo	Transportista Empresa Atlantic	¿Qué planes de emergencia se utiliza para casos de derrames de combustibles?
10	Miguel Angel Pacheco Herbozo	Transportista Empresa Atlantic	¿Cómo beneficia el proyecto a la colectividad de Supe?
11	Fernando de la Cruz Dávila	Transportista :Empresa Atlantic	¿Cómo se beneficia la comunidad con el proyecto de medio ambiente?
12	Fernando de la Cruz Dávila	Transportista :Empresa Atlantic	¿Cuáles con los riesgos en caso de derrame?
13	Carlos Rosazza Montanez	INMAPE S R L	¿Alguna vez han tenido problemas con la población de Puerto Supe?
17	Enoch Sánchez	Municipalidad	¿Cuál seria el riesgo mayor que se pueda producir en una planta de almacenamiento como Supe? Antecedentes registrados
18	Enoch Sánchez	Municipalidad	¿Cuál es el beneficio mayor social, económico y medio ambiental del proyecto?
25	Edwin Castillo Burzzio	Publicida y Servicio Castillo	¿Qué medidas se tomarían en caso de derrame de combustible en la bahía de Pto Supe?
26	Edwin Castillo Burzzio	Publicida y Servicio Castillo	¿Qué medidas de seguridad se dispone para los camiones cistemas que transportan el combustible fuera de la planta?
27	Giraldo Carranza Víctor	Consorcio Terminal	¿De que manera se controlaría si hubiera un derrame hacia el mar?
28	Giraldo Carranza Víctor	Consorcio Terminal	¿Cuál seria el beneficio al pueblo?
29	Pedro Rojas Chacón	Periodista	¿De dónde viene la materia prima para el almacenamiento?
34	Willian Urrieta	Pecsa	¿En que horarios se realizarán los trabajos, sobre todo aquellos que generan ruido?
35	Percy Palacios	Transporte de Milenio S Rosa	¿Qué beneficios trae la construcción del nuevo tanque?
37	Gulfredo Trujillo Arana	Transportista Empresa Atlantic	¿De que manera beneficia a un pueblo de seguridad humana?, y ¿Cómo?
39	G Rivas G	Capitanía de Puerto Supe	¿Qué plan alternativo tiene en caso de explosión simultanea en los tanques de tierra?
40	G Rivas G	Capitanía de Puerto Supe	¿Al aumento de capacidad de tanques en la planta existen implementos y instrumentos de contra incendio?
41	Tranquilino Cruz Valladares	Teniente Gobernador Supe Puerto	¿En caso de una fuga de petróleo dentro del terminal que personal actuara?
43	Osear Mendoza Vega	Gobernación Supe Puerto	¿Qué posibilidad hay por parte de la empresa Consorcio Terminales que apoye a una elaboración de plan de contingencia vehicular en el distrito
45	Sixto Vega Romero	Asociacion de vecinos: Chocog	¿Cuál es el beneficio ecológico para la población de Supe?
58	Montes Valenzuela Michael	UNASAM	¿Que medidas de seguridad ambiental se genera en la actualidad?
61	Hermosilla Garay Franklin	UNASAM	¿Que beneficio trae el proyecto en la población de alrededor y si los pobladores han aceptado este proyecto?
63	Patricia Fajardo Torres	Cargo Transport SAC	¿En que forma este proyecto integrara a la comunidad al desarrollo tecnológico?
65	Duran Leon Fabián	Transportes Catalan	¿En caso de producirse un derrame y subsecuente incendio los pobladores circundantes al Terminal estarían con peligro contra su salud?
67	Rosmery Correa Socla	Vaso de Leche	
68			¿De que manera esta construcción de los tanques contribuirá con la población de Supe?
69	Napoleón Noel Zarate	nta Vecinal San Martín-Nva Victor	¿Cabe la posibilidad de que se pueda asfaltar la calle San Martín que colinda con el deposito de Consorcios Terminales?

MEM-DGAAE
Folio 00000439
NUMEROS

RESUMEN DE LAS RESPUESTAS DADAS A LAS OBSERVACIONES DE LOS ASISTENTES AL PRIMER TALLER DE SUPE

Estudio de Impacto Ambiental (sd) para el proyecto Ampliación de capacidad de almacenaje del Terminal de Supe.

El taller se realizó en el hotel Chavín Barranca con Fecha 7 de abril del 2009; de 9am a 12 pm.

Las preguntas fueron seleccionadas en temas similares de tal manera que los expositores participantes puedan absolver todas las preguntas que le corresponde, resolviendo primero las partes genéricas y finalmente los detalles individuales.

Resolución de preguntas:

Grupo 1. Relacionados al proyecto en el marco de su ingeniería, entorno, beneficios, y curiosidades conexas al proyecto
Expositor. Héctor Mattos (Consorcio Terminales)

El proyecto se realizará íntegramente en el interior del área industrial de terminales. El crecimiento de sus instalaciones es del orden del 19 % y su crecimiento obedece a las mismas necesidades de crecimiento de la población de Supe , Barranca y la región del Norte Chico.

Los dueños de los combustibles, así como su comercialización son Repsol y Petro Perú. Dentro del marco de las mejoras continuas y con los programas de participación ciudadana es posible que Terminales participe con el Municipio y los vecinos sobre un mejor ordenamiento de las vías, especialmente en el área de estacionamiento de los camiones que transportan combustibles.

En cuanto a las expectativas de trabajo, si bien el proyecto de manera directa no tiene prevista un aumento de trabajadores, sin embargo estos se dan en las subcontratas, en el incremento de servicios de limpieza y mantenimiento, y otros puestos indirectos de trabajo. Concluyó contestando una de las observaciones; indicando que el sistema de construcción de un tanque expuesto en su charla corresponde al de un tanque del terminal e Mollendo.

Grupo 2. Temas relacionados a seguridad
Expositor. Carlos Morales (Consorcio Terminales)

Los riesgos de derrames de combustibles en suelo, Derrames de combustibles en mar; e incendios; son temas que Consorcio Terminales los atiende desde hace más de 10 años, y que para el incremento de los tres nuevos tanque, se aplicaran los mismos procedimientos.
Todos estas situaciones de riesgos son analizados en detalle y desarrollado su correspondiente plan de atención, que básicamente comprende, acciones preventivas que incluyes actividades de simulacro y capacitación constante. Planes de emergencia que van

desde el inicio del suministro hasta su combate final; de esta manera se tiene planes de emergencia contra derrames de combustibles tanto en tierra como alta mar, planes de emergencia contra incendios y explosiones.

En cada situación de riesgo; las primeras acciones van desde suspender de inmediato la operación que se está realizando, dar la voz de alerta, restringir la fuga, recuperar el producto y restaurar el área afectada. Para el caso de incendios, en el mejor de los casos es apagar el incendio (utilización de la espuma contra incendio y agua) y en el segundo caso es controlar el incendio, sin que este se propague a su entorno; para este ultimo caso, las instalaciones se encuentran suficientemente alejadas de viviendas o presencia humana, y por otro lado suficientemente alejado de los otros tanques quienes se mantendrían con rociado de agua para evitar su calentamiento.

Finalmente el expositor recalco que con todas los planes de seguridad tanto preventivas como de acción inmediata , aseguran operaciones seguras tanto para el Terminal como para la población aledaña al terminal.

3. Tema relacionado a los beneficios ambientales del proyecto.
Expositor Jorge Rodríguez (Ecotec S.A.)

La mitigación y el control de los posibles impactos ambientales están suscritos en el Plan de Manejo Ambiental del EIA que corresponde a este proyecto. Su aplicación permite por un lado reducir los posibles impactos negativos y por otro lado potencializar los impactos positivos, de esta manera el proyecto quedaría beneficiado básicamente es los aspectos socio económicos que incidirían en una mejora de la calidad de vida y por otro lado minimizando los posibles impactos negativos, de tal manera que no afecten a la salud de las personas ni al medio ambiente.

4. Temas relacionadas a las operaciones del terminal
Expositor Gonzalo Vizcarra (Jefe de Terminal Supe)

En general en el Terminal de Supe no se han atendido quejas del vecindario por situaciones de tipo ambiental.

Para el caso de una mejor administración de los transportistas, continuamente se vigila que estos estén con sus implementos de seguridad; que el camión se encuentre en buenas condiciones, y que tenga las correspondientes autorizaciones que se les exige tanto del sector de hidrocarburos como de transportes.

Finalmente se explico que existen procedimientos de operación diarias, programas de mantenimiento, programas de monitoreo, etc., que hacen que el terminal opera sin problemas o si las hay estas se corrigen de inmediato.

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

TALLER INFORMATIVO N° 01

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LOS TANQUES DE HIDROCARBUROS

ECOTEC

LISTA DE ASISTENCIA

N°	Apellidos y Nombre	DNI	Lugar de procedencia	Institución a la que pertenece	FIRMA
01	Morales Gonzales Carlos Fernando	10144862	Lima	Sociedad Civil (CT)	
02	Rodriguez Velarde German Jorge	08010522.	Lima	Ecotec S.A.	
03	Gallegos Diez Pedro Pablo	02442521	Lima	Consorcio Terminales	
04	Rivero Bernachi Carlos	000 514741	Lima	Consorcio Terminales	
05	Gonzalo Vizcarra Mutge.	29616076	Supe.	Consorcio Terminales	
06	Rojas Chacón Pedro	15298519	Bca	Casa del Poeta	
07	Sanchez Prudencio Enoch T.	15813836	Supe Puerto	Municipalidad	
08	Borja Gonzalez Carlos	15581344	Supe Puerto	Tecnologica de Alimentos	
09	José Luis Cornejo Guillen		Barranca	Comisaría Barranca	
10	Javier Araujo Lucas	42986517	Barranca	Consorcio Terminales.	
11	Tranquilino Cruz Valladares	15710160	Supe Puerto	Sector Nueva Victoria	
12	Rosmery Correa Sacla	45100479	Supe Puerto	Vaso de Leche Guardolí	
13	Fernando de la Cruz Dávila	06907449	Barranca	Consorcio Terminales	
14	Rosazza Montañez Carlos	41676251	Barranca	Inmape S.R.L.	
15	Gulfredo Trujillo Arana	15636689	Barranca	Atlanti.	

MEM-DGAAE

Folio: 00000492

NUMEROS

407

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

TALLER INFORMATIVO N° 01

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LOS TANQUES DE HIDROCARBUROS

ECOTEC

LISTA DE ASISTENCIA

N°	Apellidos y Nombre	DNI	Lugar de procedencia	Institución a la que pertenece
16	Pacheco H Ferbozo Miguel Angel	41510894	Supe Pueblo	Atlantic
17	Calle Dominguez José Mario	15622702	Barranca	Atlantic
18	Jaime Garcia Castillo	15846341	Puerto Supe	Comisaria Puerto Supe
19	Urrieta Borja William	15708986	Puerto Supe	Pesca.
20	Flores García María	15713751	Puerto Supe	Consorcio Terminales
21	Reyes Sánchez Deguid	—	Barranca	San Martin de Porres
22	Vega Romero Sixto	09785116	Barranca	Asociación de Vecinos Chacoy
23	Mendoza Vega Oscar Felix	15709857	Puerto Supe.	Gobernación
24	Aquino Figueroa Carlos	15859922	Barranca	Bomberos de Barranca.
25	Montes Valenzuela Michael	44218803	Barranca	UNASAM.
26	Montañez Figueroa Maritza	70377676	Barranca.	San Pedro.
27	Hermosilla Garay Franklin	46501063	Barranca	UNSACA
28	Palacios Infante Juan	15622962	Barranca	Transporte del Milenio S. Rosa.
29	Palacios Clavijo Percy	15861020	Barranca.	Transporte del Milenio S. Rosa.
30	Rivas Galloso Gersson Frey	40294107	Puerto Supe.	Marina de Guerra del Perú

408

MEM-DGAAE

Folio 00000493

NUMEROS

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

TALLER INFORMATIVO Nº 01

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE LOS TANQUES DE HIDROCARBUROS

ECOTEC

LISTA DE ASISTENCIA

Nº	Apellidos y Nombre	DNI	Lugar de procedencia	Institución a la que pertenece
31	León Fabian Durán Gregorio	43335171	Barranca.	Transportes Catalan.
32	Castillo Burgzio Edwin	15711080	Puerto Supe.	Publicidad y Servicio Castillo.
33	Giraldo Cadanco Victor Alfredo	05593816.	Barranca.	Consorcio Terminales.
34	Fajardo Torres Patricia.	40005141	Lima	Cargo Transport.
35	Alfredo Buzio Nuñez	15625905	Barranca.	Empresa Atlantic.
36	Saldarriaga Saavedra Susana.	03895162.	Barranca.	Consorcio Terminales.
37	Miguel Atalaya Trigoso	15630129	Barranca.	Transportes Atlantic.
38	Napoleón Noel Farate	15711678	Puerto Supe.	Junta Vecinal San Martin de Porres
39	German Abarca Olivares	15709677	Puerto Supe	Consorcio Terminales
40	Javier Cruz Ramirez	15852482	Puerto Supe	Consorcio Terminales.

MEM-DGAAE

Folio ....00000494.... NUMEROS

409

MEM-DGAAE
Folio 00000495
NUMEROS

410

ECOTEC
ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A.

ANEXO II

DOCUMENTOS TECNICOS TERMINAL SUPE

- Plan de Acción – Terminal Supe.
- Lineamientos generales para la ejecución del plan de mantenimiento 2008
- Programa de actividades de responsabilidad social empresarial 2008

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

PLAN DE ACCION – TERMINAL SUPE

I. PLAN DE ACCION ANTE INCENDIOS Y EXPLOSIONES

1.1 EXPOSICIÓN AL RIESGO
1.2 ACCIONES INICIALES
1.3 ACCIONES DE CONTROL
1.4 ACCIONES DE COMBATE
ANEXO 1.1: INCENDIO CON DERRAME EN RECIPIENTES QUE CONTIENEN HIDROCARBUROS

II. PLAN DE ACCION ANTE DERRAMES

2.1 EXPOSICIÓN
2.2 ACCIONES INICIALES - DETECTOR DE LA EMERGENCIA
2.3 ACCIONES DE CONTROL

III. PLAN DE ACCION ANTE SISMOS

3.1 EXPOSICIÓN AL RIESGO
3.2 ACCIONES DURANTE EL SISMO
3.3 DESPUÉS DEL SISMO
3.4 AREAS SEGURAS Y RUTAS DE EVACUACIÓN

IV. PLAN DE ACCION ANTE INUNDACIONES

4.1 EXPOSICIÓN AL RIESGO
4.2 ACCIONES PREVENTIVAS
4.3 AMAINADO EL FENÓMENO
4.4 AREAS SEGURAS Y RUTAS DE EVACUACIÓN

V. PLAN DE ACCION ANTE AMENAZA EXTERNA

5.1 EXPOSICIÓN AL RIESGO
5.2 ACCIONES PREVENTIVAS
5.3 ACCIONES
5.4 SUPERADA LA EMERGENCIA

VI. PLAN DE ACCION ANTE ACCIDENTES

6.1 DETECCIÓN Y AVISO
6.2 ACCIONES INICIALES
6.3 ACCIONES DE AUXILIO
6.4 MEDIOS Y LUGARES DE EVACUACIÓN
6.5 INFORMES DE ACCIDENTES
6.7 LISTA DE EQUIPAMIENTO

MEM-DGAAE

Folio .....00000498.....
NUMEROS

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

413

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO 2008

		AREA / ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES	Personal Autorizado
RECEPCION		**Sistema de Recepcion por Buque-Tanque:**				
	R1	Mantenimiento Semestral de Amarraderos	Semestral	Terminales de la Costa	Inc Informe Final de trabajos	TRAMARSA
	R2	Prueba hidrostatica de Tubenas	Semestral	Terminales de la Costa	Incl protocolos	TRAMARSA
	R3	Prueba hidrostatica de Mangueras Submarinas	Semestral	Terminales de la Costa	Incl protocolos	TRAMARSA
	R4	Verificación del posicionamiento de boyas y boyannes	Semestral	Terminales de la Costa	Incl Informe y Planos	SMECS
	R5	Inspección y mantenimiento de tendidos	Cada 4 años	Terminales de la Costa	Incl protocolos	TRAMARSA
	R6	Reparación general de boyas y boyannes	2 a 4 años	Terminales de la Costa	Depende de su estado/Informe Supervisión	Contratista Especializado
	R7	Mantto Preventivo de Manifold y Valvulas	Semestral	Terminales de la Costa	Incl resane y protocolos	Contratista Especializado
	R8	Prueba hidrostatica de Valvulas del Manifold	Anual	Terminales de la Costa	Incl protocolos	Contratista Especializado
	R9	Certificado de Inspeccion Subacuatica de Lineas Submarinas	Bi-Anual	Terminales de la Costa	Incl protocolos	TRAMARSA
		Certificado de Inspeccion Subacuática de Boyas y Boyannes	Anual	Terminales de la Costa	Incl protocolos	TRAMARSA
		Medición de potenciales en extremo de mar	Semestral	Terminales de la Costa	Incl Informe protocolos(01 por contrato + 01 mecánico Planta)	Cathodic Protectión/Mecánico
		Inspección visual de Lineas de Recepción de Tramo Terrestre	Mensual	Terminales de la Costa	Incl Reporte	Mecánico de Planta
		Inspección de Junta Monolitica	Semestral	Terminales de la Costa	Incl Informe	Tramarsa y Mecánico de Planta
		Sist. de Recepción y Despacho por Camion-Tanque y Ferrocarril:				
		Prueba hidrostatica de Tubenas	Anual	Moliendo, Cu y Ju	Incl protocolos	Contratista Especializado
		Prueba hidrostatica de Mangueras	Semestral	Moliendo, Cu y Ju	Incl protocolos	Contratista Especializado
		Mantto Preventivo de Manifold y Valvulas	Semestral	Moliendo, Cu y Ju	Incl protocolos	Contratista Especializado
		Prueba hidrostatica de Valvulas del Manifold	Anual	Moliendo, Cu y Ju	Incl protocolos	Contratista Especializado
TANQUES		**Lavado Exterior de Tanques y Lineas de Interconexión**				
		Lavado de Cilindro y Techo	Semestral	Todos los Terminales	Incluye lineas de interconexion en área estanca	Contratista /Personal Propio
		Limpieza e Inspección Interior de Tanques				
		Limpieza interior de Tanques de Turbo	Cada 2 años	ET-PI-MO-CU	Segun manual de aviacion	Contratista /Personal Propio
		Limpieza e Inspeccion de Tanques de Gasolinas y Kerosene	Cada 6 años	Todos los Terminales	Incluye inspección de planchas de fondo y cilindro por empresa especializada Informes y Protoc	Contratista /Personal Propio
		Limpieza e Inspeccion de Tanques de Diesel y Residuales	Cada 8 años	Todos los Terminales	Incluye inspección de planchas de fondo y cilindro por empresa especializada, mantenimiento general de serpentines y calentador de succión Informes y Protoc	Contratista /Personal Propio
		Mantenimiento Preventivo con Tanque en servicio				
		Sistemas de Alivio (válvulas macho, de alivio conexiones)	Anual	Todos los Terminales	Inspección de válvulas macho, Verificación y Calibracion de alivio-Protocolos, Pintura-Reparación de ser necesario	Contratista Especializado
		Sistema de venteo y medicion	Semestral	Todos los Terminales	Inspección y Mantenimiento Preventivo	Contratista Especializado
		Válvulas (recepción, despacho, drenaje, otros)	Semestral	Todos los Terminales	Inspección y Mantenimiento Mayor de ser posible	Contratista Especializado
		Sistema de enfriamiento y espuma	Semestral	Todos los Terminales	Inspección y Reparación de ser necesario	Contratista Especializado
		Anillo de Concreto e Impermeabilización	Semestral	Todos los Terminales	Inspección y Reparación de ser necesario	Contratista Especializado
		Muro de Contencion	Anual	Todos los Terminales	Inspección y Reparación de ser necesario	Contratista Especializado
		Resane exterior de pintura de Tanques y Accesorios	Anual	Todos los Terminales	De acuerdo a recomendación de Mantenimiento	Contratista Especializado
		Lineas de Interconexion de tanques				
		Pruebas Hidrostáticas de líneas y cruces enterrados	Anual	Todos los Terminales	Incluye informe y protocolos	Contratista Especializado
		Pruebas Hidrostáticas de líneas sobre superficie	Cada 2 años	Todos los Terminales	Incluye informe y protocolos	Contratista Especializado
		Resane Exterior de Pintura	Anual	Todos los Terminales	De acuerdo a recomendación de Mantenimiento	Contratista Especializado
TANQUES		**Sistema de Efluentes** (desde buzón de drenaje hasta emisor submarino)				
		Buzones de Drenaje	Anual	Todos los Terminales	Limpieza, Inspección, resanes y/o reparación	Contratista Especializado
		Pozas API	Semestral	Terminales de la Costa	Limpieza, Inspección, resanes y/o reparación	Contratista Especializado
		Pozas Auxiliares	Anual	Terminales de la Costa	Limpieza, Inspección, resanes y/o reparación	Contratista Especializado
		Poza de Secado de Borras	Anual	Terminales de la Costa	Limpieza, Inspección, resanes y/o reparación	Contratista Especializado
		Poza de Almacenamiento de Borra	Anual	Todos los Terminales	Limpieza, Inspección, resanes y/o reparación	Contratista Especializado
		Sistema de Drenaje de Agua de Lluvia (Zona Estanca)	Semestral	Terminales de la Costa	Inspección y mantenimiento preventivo de válvulas	Contratista Especializado
		Emisor Submarino de Efluentes				
		Prueba de Hermeticidad	Anual	Terminales de la Costa	Considera pruebas y protocolo	TRAMARSA
		Certificado de Insp Emisor Submarino	Bi-Anual	Terminales de la Costa		TRAMARSA
		Equipos de Bombeo Sist Efluentes	Semestral	Terminales de la Costa	Mantenimiento Predictivo-Preventivo Incluye Informe final	Inmape
BOMBAS		Control de parámetros de Presión, voltaje, amperaje, temperatura y vibraciones	diario	Todos los Terminales	Inspección Visual y Táctil	Mecánico de Planta
		Limpieza de filtros, lubricación de rodamientos e inspección de accesorios	mensual	Todos los Terminales	Inspección Visual y Táctil	Mecánico de Planta
		Mantenimiento Predictivo de Electrobombas de Productos (incluye mantenimiento preventivo de tableros)	Semestral	Todos los Terminales	Incluye informe final El mantenimiento preventivo de las electrobombas en Stand-By lo ejecuta el Mecánico de Planta	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
		Mantenimiento Preventivo de Electrobombas de Productos	Variable Anual	Todos los Terminales	Cada 3 años o de acuerdo al informe del predictivo	Inmape
		Mantenimiento Correctivo de Electrobombas de Productos	Variable	Todos los Terminales	De acuerdo a mantenimiento predictivo/preventivo	Inmape
		Inspección y mantenimiento de valvula succión, descarga, check, alivio, otros	Anual	Todos los Terminales	Verificación de Calibración Alivio-Protocolos-Pruebas	Inmape
		Megado de lineas de alimentación electrica	Anual	Todos los Terminales	Desde el tablero hasta la electrobomba y de la subestación al tablero Incluye Informe	Inmape
VAPOR		**Calderos**				
		Mantenimiento Preventivo rutinario	Mensual	Terminales de la Costa	De acuerdo a estándar de Ingeniería	ESISA
		Mantenimiento Preventivo Menor	Trimestral	Terminales de la Costa	De acuerdo a estándar de Ingeniería Incluye Informe	ESISA
		Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor	Anual	Terminales de la Costa	De acuerdo a estándar de Ingeniería Incluye Informe	ESISA
		Equipos Auxiliares				
		Sistema de Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores	Anual	Terminales de la Costa	Incluye informe	ESISA
		Electrobomba de Hidroneumático-Mtto Predictivo	Semestral	Terminales de la Costa	Incluye informe El mantenimiento Preventivo es de acuerdo a inspección y sólo lo ejecuta ESISA	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
		Electrobomba de Agua al caldero-Mtto Predictivo	Semestral	Terminales de la Costa	Incluye informe El mantenimiento Preventivo es de acuerdo a inspección y sólo lo ejecuta ESISA	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecanico de Planta
		Electrobomba de Combustible-Mtto Predictivo	Semestral	Terminales de la Costa	Incluye informe El mantenimiento Preventivo es de acuerdo a inspeccion y sólo lo ejecuta ESISA.	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecanico de Planta
		Compresor eléctrico-Mtto Predictivo	Semestral	Terminales de la Costa	Incluye informe El mantenimiento Preventivo es de acuerdo a inspección y sólo lo ejecuta ESISA	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
		Inspección y reparación menor de lineas de vapor/condensado y aislamiento térmico	Trimestral	Terminales de la Costa	Incluye informe	ESISA
		Inspección y mantenimiento preventivo estaciones de condensado (Trampas de vapor y accesorios)	Trimestral	Terminales de la Costa	Incluye informe Preventivo de acuerdo a inspeccion	ESISA
		Mantenimiento de Tableros y Accesorios Eléctricos-Sistema de Fuerza	Semestral	ET-CH-SU-PI-MO-IL	Informe	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
POR		**Calentadores de Succión**				

MEM-DGAAE

Folio 00000499
NUMEROS

414

Oiltanking

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO 2008

	AREA / ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES	Personal Autorizado
VA	Mantenimiento Preventivo Externo	Anual	ET-CH-SU-PI-MO-IL	Informes y Protocolos	ESISA
	Mantenimiento Mayor	Cada 8 años	ET-CH-SU-PI-MO-IL	Informe Final y Protocolos	Empresa especializada
	Serpentines de Calentamiento				
	Mantenimiento Preventivo Externo	Anual	ET-SA-CH-SU-PI-IL	Sistema de control, instrumentos y conexiones a tanques	ESISA
	Mantenimiento Mayor	Cada 8 años	ET-SA-CH-SU-PI-IL		Empresa especializada
DESPACHO	Inspección General Area de Despacho				
	Inspección/limpieza del Área de despacho - HSE	Mensual	Todos los Terminales	Inspeccionar el área completa de despacho	Operador/Mecánico
	Limpieza y repintado de Tuberias y estructuras	Mensual	Todos los Terminales	Mantener la protección de estructuras en buen estado	Inmape / Mecánico
	Inspeccion y limpieza del Area Islas de despacho	Mensual	Todos los Terminales	Mantener las áreas limpias	Inmape / Mecánico
	Pintado de Señalizacion, sardineles, guardavias, etc	Anual	Todos los Terminales	Mejorar las condiciones de señalizacion	Inmape / Mecánico
	Inspeccion y limpieza del Area Patin de Aditivos	Mensual	Todos los Terminales	Mantener el patín de aditivos en buen estado	Inmape / Mecánico
	Equipos de control de flujo				
	Inspección visual y limpieza exterior de equipos	Mensual	Todos los Terminales	Verificar el buen funcionamiento	Inmape / Mecanico
	Inspección de cable para puesta a tierra	Mensual	Todos los Terminales	Verificar el estado del cable	Inmape / Mecánico
	Limpieza de filtros e inspección de eliminador de aire				
	Rutina de limpieza y verificación del estado de la malla	Bimensual	Todos los Terminales	Verificar malla	Mecánico
	Mantto Preventivo y evaluación del funcionamiento del minador de aire	Bimensual	Todos los Terminales	Verificar funcionamiento de eliminador	Mecánico
	Limpieza interna/inspección del sello en Válvula de control				
	Rutina de limpieza y verificación del estado del sello de la válvula	Trimestral	Todos los Terminales	Verificar sello	Inmape / Mecánico
	Rutina de Mantto de válvulas solenoides	Trimestral	Todos los Terminales	Verificar estado de válvulas	Inmape / Mecánico
	Evaluación y reemplazo preventivo del sello de la válvula	Semestral	Todos los Terminales	Reemplazar de ser necesario	Inmape / Mecánico
	Contrato Anual de Mantenimiento de Equipos Electrónicos				
	Evaluación e informe inicial del estado de los Equipos Electrónicos en su conjunto	Anual	Todos los Terminales	Evaluar inicialmente previo al mantenimiento	Inmape
	Evaluación inicial del estado de la válvula de control	Anual	Todos los Terminales	Evaluación integral	
	Limpieza y verificación del estado de la turbina	Anual	Todos los Terminales	Evaluación integral	Inmape
	Limpieza y verificación del estado del Brotor	Anual	Todos los Terminales	Evaluación integral	Inmape
	Limpieza interna/inspección del contometros de medición	Anual	Todos los Terminales	Evaluación integral	
	Informe Final de Inspección y Mantenimiento - Incl. Protocolos de Pruebas	Anual	Todos los Terminales	Informe Final y Protocolos	
	Equipos de Aditivacion en linea				
	Limpieza de filtros e inspección de las válvulas solenoides	Mensual	Todos los Terminales	Vencar válvulas solenoides	Mecánico
	Verificaciones de Lineas y Filtros				
	Registro de fugas en todos los componentes de la aditivacion	Diario	Todos los Terminales	Cartillas	Despachador
	Inspeccion e Informe de fugas en todos los componentes de la Aditivacion	Diario	Todos los Terminales	Verificar fugas - Informes	Despachador
	Rutina preventiva de revisión y eliminación de fugas de aditivos	Bimensual	Todos los Terminales	Eliminar fugas	Mecánico
	Rutina de limpieza de filtros "Y" en lineas de entrada al Danpack	Bimensual	Todos los Terminales	Limpieza de filtros	Mecánico
	Verificaciones en el Conexionado eléctrico				
	Mantto preventivo de la instalación eléctrica mediante megado de lineas	Semestral	Todos los Terminales	Megado de líneas	Inmape / Mecánico
	Diagnostico del equipo de inyección de aditivos-Dampack				
	Prueba de pase en cada linea de aditivos monitoreando el despacho (revisión)	Diario	Todos los Terminales	Realizar pruebas	Despachador
	Rutina de inspección de linea de lavado monitoreando el despacho	Diario	Todos los Terminales	Limpiar tuberias	Despachador
	Rutina de limpieza de filtros	Mensual	Todos los Terminales	Limpieza de filtros	Mecánico
	Prueba de pase de aditivo, limpieza y Mantto de valvulas solenoides y check	Trimestral	Todos los Terminales	Realizar pruebas	Inmape / Mecánico
	Mantto de medidor de flujo	Trimestral	Todos los Terminales	Verificar estado de equipo	Inmape / Mecánico
	Evaluación y reemplazo preventivo de sellos en válvulas solenoides y check	Anual	Todos los Terminales	IMNA-12-	Inmape
	Contrato Anual de Mantenimiento				
	Inspeccion y Mantenimiento de Equipo de inyección-Dampack	Anual	Todos los Terminales	Cumplimiento total de contrato	Inmape
DESPACHO	Equipos del Patin de aditivos				
	Verificaciones en el Tanque de aditivos y lineas				
	Inspección e informe de fugas en todos los componentes del Patin de Aditivos	Diario	Todos los Terminales	Eliminar fugas	Mecánico
	Rutina de limpieza periódica del filtro de aditivos	Mensual	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Mecánico
	Rutina de revisión y eliminación de fugas de aditivos	Trimestral	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Mecánico
	Rutina de limpieza y lavado exterior del tanque	Anual	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Mecánico
	Rutina de limpieza y lavado interior del tanque	Bianual	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Inmape
	Mantenimiento preventivo del arrestaflama	Anual	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Mecánico
	Mantenimiento de pintura de lineas y soportes	c/4 meses		Mantener en buen estado la protección exterior	
	Verificaciones en Sensores de nivel				
	Monitoreo del estado de los sensores desde el Panel de alarmas de Aditivos	Mensual	Todos los Terminales	Verificar y registrar	Supervision
	Evaluación del estado del visor de vidrio, sus válvulas y prensaestopas	Trimestral	Todos los Terminales	Verificar y registrar	Mecánico
	Mantenimiento Preventivo del visor de vidrio, sus válvulas y prensaestopas	Semestral	Todos los Terminales	Verificar estado y corregir fallas	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento Preventivo de controles de nivel	Semestral	Todos los Terminales	Verificar estado y corregir fallas	Inmape
	Evaluación del estado de los controles de nivel	Anual	Todos los Terminales	Verificar estado y corregir fallas	Inmape
	Mantenimiento de Electrobombas de aditivos y Tableros Arrancadores				
	Diagnostico de Electrobombas de aditivos	Trimestral	Todos los Terminales	Predictivo	Mecánico
	Sistema de arranque y parada, Nivel de voltaje y Amperaje	Mensual	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Mecánico
	Verificación de aislamiento de las bobinas del motor	Semestral	Todos los Terminales	Inspeccion y correctivos	Inmape / Mecánico
	Verificacion de fugas por el sello y o'ring de la bomba	Mensual	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Mecánico
	Nivel de vibraciones, Temperatura, Presión	Bimensual	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Mecánico
	Mantenimiento menor del motor	Anual	Todos los Terminales	Inspeccion y correctivos	Mecánico
	Mantenimiento menor de la bomba	Semestral	Todos los Terminales	Inspeccion y correctivos	Mecánico
	Mantenimiento mayor de la bomba	Bianual	Todos los Terminales	Inspección y correctivos	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento Preventivo de válvulas de succión/descarga y checks	Semestral	Todos los Terminales	INMA-6-	Inmape
	Evaluación y reemplazo preventivo de válvulas de succión/descarga y checks	Semestral	Todos los Terminales	INMA-6-	Inmape

MEM-DGAAE

Folio 00000500

NUMEROS

Oiltanking

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO 2008

415

	AREA / ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES	Personal Autorizado
DESPACHO	Calibración válvula de alivio	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape
	Verificaciones en los Tableros arrancadores				
	Mantenimiento eléctrico de arrancadores	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape / Mecánico
	Megado y medida de aislamiento de líneas	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento del sistema de mando	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento Preventivo de Brazos de carga y Vapores	Mensual	Todos los Terminales	MNA-1-	Inmape / Mecánico
	Rutina de verificación de goteo en el acoplador	Diario	Todos los Terminales	OPE-0-	Despachador
	Rutina de verificación del punto de descanso ó reposo	Diario	Todos los Terminales	OPE-0-	Despachador
	Rutina de verificación del buen funcionamiento del contrapeso	Diario	Todos los Terminales	OPE-0-	Despachador
	Rutina de verificación del estado del contrapeso	Diario	Todos los Terminales	OPE-0-	Despachador
	Mantto Predictivo para evaluación del estiramiento de la manguera	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape / Mecanico
	Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el domo				
	Insp visual, eliminación de fugas y limpieza	Mensual	Todos los Terminales	MNA-1-	Inmape / Mecánico
	Lubricación de articulaciones	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento de articulaciones y válvulas	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo				
	Insp visual, eliminación de fugas y limpieza	Mensual	Todos los Terminales	MNA-1-	Inmape / Mecánico
	Lubricación de articulaciones	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento de articulaciones y válvulas	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento preventivo Sistema Recuperacion vapores				
	Insp visual y limpieza de mangueras	Mensual	Todos los Terminales	MNA-1-	Inmape / Mecánico
	Insp visual y limpieza de condensador	Mensual	Todos los Terminales	MNA-1-	Inmape / Mecánico
	Mantenimiento al acoplador	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape / Mecánico
	evaluación preventiva del estado de los sellos principales				
	Cambio de los sellos principales				
	Mantenimiento preventivo y limpieza interna				
	Rutina de engrasado de los siguientes puntos	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape / Mecánico
	Junta giratoria fuera de borda (D1086)				
	Junta giratoria de la base (D2001)				
	Junta giratoria del brazo de vapor (D2001)				
	evaluación mediante prueba hidrostática al acoplador	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape / Mecánico
	evaluación mediante prueba hidrostática a la manguera	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape / Mecánico
	Evaluación o reemplazo de sellos de la junta giratoria	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape / Mecánico
	evaluación o reemplazo de sellos de la junta giratoria fuera de borda	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape / Mecánico
	Calibracion de Intrumentos de Medición				
	Calibracion de RTD - Medicion de Temperatura en las Islas de despacho	Anual			
	Verificación de Medición de Temperatura	Mensual	Todos los Terminales	Protocolos	Supervisión
	Calibración de Contómetros de Producto	Semestral	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Calibracion de Aditivos PETROPERU	c/4 meses	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Calibracion de Aditivos TEXACO	c/4 meses	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Calibracion de Aditivos PECSA	c/4 meses	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Calibracion de Aditivos SHELL	c/4 meses	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Calibracion de Aditivos MOBIL	c/4 meses	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Calibracion de Aditivos REPSOL	c/4 meses	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Verificación de Equipos de Inyección de Aditivos (Dampack)	Mensual	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Calibración Punto Cubicación (Diesel)	Bimensual	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Verificacion Termometro Digital TP-07	Mensual		Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
	Verificación Contómetros de Productos	Mensual	Todos los Terminales	Protocolos	Mecánico/operador Efluentes
DESPACHO	Cilindro Patron				
	Trabajos de Mantenimiento del Cilindro Patrón	Anual	Todos los Terminales	Informe	Inmape
	Calibracion del Cilindro Patron	Bianual	Todos los Terminales	Emision de certificado	INDECOPI
	Equipos Electrónicos de Control - DANLOAD, SCULLY (Monitoreo de Puesta a Tierra y Control de Sobrellenado), PLC, PC DANTAS, Convertidor de señal y Tablero de alarmas				
	Limpieza de contactos y verificación de funcionamiento	Trimestral	Todos los Terminales	MEC-3-	Mecánico
	Inspección interna	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape
	Verificaciones en el DANLOAD				
	Registro Preventivo de fallas de los equipos ocurridos durante el despacho	Diario	Todos los Terminales	OPE-0-	Despachador
	Rutina de verificación de la puesta a tierra de los equipos	Mensual	Todos los Terminales	MNA-1-	Mecánico
	Rutina de verificación del accionamiento de señales I/O	Semestral	Todos los Terminales	MNA-6-	Inmape
	verificación del estado de las tarjetas electrónicas	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape
	Limpieza de los contactos	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape
	Limpieza del case y verificación de hermeticidad	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape
	Verificaciones en el SCULLY (Sistema de Puesta a tierra y Sobrellenado)				
	Rutina de limpieza y verificación del funcionamiento de los equipos	Diario	Todos los Terminales	OPE-0-	Despachador
	Rutina de verificación y registro de los vehiculos aptos	Mensual	Todos los Terminales	SUP-1-	Supervisión
	verificación del estado de las lámparas y selector	Mensual	Todos los Terminales	MEC-1-	Mecánico
	Limpieza de contactos y verificación de funcionamiento	Trimestral	Todos los Terminales	MEC-3-	Mecánico
	Mantto predictivo mediante la medición de los niveles de voltaje	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape
	Verificaciones en el PLC				
	Rutina de verificación de la puesta a tierra de los equipos	Mensual	Todos los Terminales	MNA-1-	Inmape / Mecanico
	Rutina de verificación del accionamiento de señales I/O	Trimestral	Todos los Terminales	MNA-3-	Inmape / Mecánico
	Limpieza del case y verificación de hermeticidad	Trimestral	Todos los Terminales	MNA-3-	Inmape / Mecánico
	verificación del estado de las tarjetas electronicas	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape / Mecanico
	Limpieza de los contactos	Anual	Todos los Terminales	MNA-12-	Inmape / Mecánico
	Inspec del Higrometro en el Tablero del PLC	Mensual			
	Inspeccion y limpieza del Tablero Panel de Alarmas	Anual			

Oiltanking

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO 2008

	AREA / ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES	Personal Autorizado
	Reportes al Jefe de Mantenimiento				
	Inspección e Informe del estado de los componentes del Sistema de Despacho	Semestral	Todos los Terminales	INMA-6-	Inmape / Mecánico
	Inspección e Informe del estado de los componentes del Sistema de Aditivacion	Semestral	Todos los Terminales	INMA-6-	Inmape / Mecanico
	evaluación e informe del estado de cada componente del Danpack	Anual	Todos los Terminales	INMA-12-	Inmape / Mecanico
	Mantenimiento de equipos de bombeo-tableros-otros	en intervención	Todos los Terminales	INMA-0-	Inmape / Mecánico
	Inspección e Informe de reparaciones imprevistas	en intervención	Todos los Terminales	INMA-0-	Inmape / Mecánico
ELÉCTRICOS	**Suministro de Energía**				
	Inspección y mantenimiento preventivo de Punto de Suministro de Energía en Media Tensión (Fusibles Cut out/ Accesorios)	Semestral	Todos los Terminales	Incluye informe y/o reporte de trabajos	Empresa suministradora de Energia de la zona y/o contratista autorizado
	Inspección y mantenimiento preventivo de Transformador de Medición (Trafomix)	Semestral	Todos los Terminales	Incluye informe y/o reporte de trabajos	Empresa suministradora de Energia de la zona y/o contratista autorizado
	Mantenimiento preventivo de cables y aisladores en media tensión (postes)	Semestral	Todos los Terminales	Incluye informe y/o reporte de trabajos	Empresa suministradora de Energia de la zona y/o contratista autorizado
	Sub-Estacion Electrica				
	Inspección y Mantenimiento preventivo de Transformadores (análisis de aceite, limpieza aisladores)	Anual	Todos los Terminales	Análisis de Aceite (Cathodic Protección) Incluye informe	Inmape/Cathodic Protection
	Inspección y Mantenimiento de Seccionadores/disyuntores y accesorios	Anual	Todos los Terminales	Incluye Informe	Inmape
	Tableros Electricos				
	Inspeccion Visual Rutinaria de los Equipos	Diaria	Todos los Terminales		Mecánico de Planta
	Inspeccion y Mantto de Tableros de Distribución Eléctrica	Semestral	Todos los Terminales	Todos los tableros y cajas de distribución eléctrica y de la subestación, no incluyen los tableros propios de equipos como electrobomba, rectificadores, postes, etc	Inmape
	Energía y Alumbrado				
	Inspeccion y Mantto preventivo de los Postes Externos y Accesorios (tableros, tuberias, cables de alimentación)	Semestral	Todos los Terminales		Inmape
	Inspeccion y Mantto preventivo del alumbrado y energía para edificaciones en general, no incluye oficinas CT ni mayoristas	Semestral	Todos los Terminales		Inmape
	Banco de Condensadores, UPS y Tranquera eléctrica				
	Inspeccion Visual Rutinaria de los Equipos	Diaria	Todos los Terminales		Mecánico de Planta
	Inspeccion y Mantto de Banco de Condensadores	Semestral	Todos los Terminales	Incluye pruebas y protocolos	Inmape
	Inspeccion Visual Rutinaria de los Equipos	Diaria	Todos los Terminales		Mecánico de Planta
	Inspeccion y Mantto de UPS	Semestral	Todos los Terminales	Incluye pruebas y protocolos	Inmape
	Mtto Preventivo de Tranquera electrica	Semestral	Todos los Terminales		01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Sistema de Puestas a Tierra y Pararrayos				
	Mtto Preventivo de pozos a tierra (tanques, edificaciones, despacho, etc.)	Semestral	Todos los Terminales	Excepto los de protección catódica y pararrayos Incluye informe	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Mtto Preventivo de Pararrayos (incluye pozos a tierra)	Semestral	Cusco y Juliaca	Incluye Informe	Contratista Especializado
	Mtto Preventivo de Equipos de Laboratorio	Semestral	Todos los Terminales	Incluye Informe	Inmape
GRUPOS ELECTRÓGENOS	**Grupos Electrogeno Caterpillar**	Semestral	ET y MO		
	Prueba de funcionamiento del Grupo a Plena Carga	Semanal		30 minutos Tiempo minimo semanal	Mecánico de Planta
	Mantenimiento Tableros de Control	Semestral		Incluye resane de pintura-protocolos	Inmape
	Mantenimiento del motor	Semestral		Incluye resane de pintura-protocolos Coincidir mantenimiento con visita Ferreyros	Mecánico de Planta / Convenio CAT Ferreyros
	Mantenimiento Preventivo del generador	Semestral		Mtto preventivo por la contratista, Mtto preventivo menor por mecánico de planta	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Grupos Electrogeno Onan/Cummins	Semestral	SA y CH		
	Prueba de funcionamiento del Grupo a Plena Carga	Semanal		30 minutos Tiempo minimo semanal	Mecánico de Planta
	Mantenimiento Tableros de Control	Semestral		Incluye resane de pintura-protocolos	Inmape
	Mantenimiento de Tablero electrónico GG EE	Semestral	SA y CH		Inmape
	Mantenimiento del Motor	Semestral		Incluye resane de pintura-protocolos	Mecánico de Planta
	Mantenimiento Preventivo del generador	Semestral		Mtto preventivo por la contratista, Mtto preventivo menor por mecánico de planta	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Grupo Mirless / Brush o Reemplazo	Semestral	SU		
	Prueba de funcionamiento del Grupo a Plena Carga	Semanal		30 minutos Tiempo minimo semanal	Mecánico de Planta
	Mantenimiento Tableros de Control	Semestral		Incluye resane de pintura-protocolos	Inmape
	Mantenimiento del Motor	Semestral		Incluye resane de pintura-protocolos	Mecanico de Planta
	Mantenimiento Preventivo del generador	Semestral		Mtto preventivo por la contratista, Mtto preventivo menor por mecánico de planta	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Grupo Mitsubishi / Nishihatsu	Semestral	ILO-CU y JU		
	Prueba de funcionamiento del Grupo a Plena Carga	Semanal		30 minutos Tiempo minimo semanal	Mecánico de Planta
	Mantenimiento Tableros de Control	Semestral		Incluye resane de pintura-protocolos	Inmape
	Mantenimiento del Motor	Semestral		Incluye resane de pintura-protocolos	Mecánico de Planta
	Mantenimiento Preventivo del generador	Semestral		Mtto preventivo por la contratista, Mtto preventivo menor por mecánico de planta	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
SCI	**Generales**				
	Operación rutinaria semanal de motobombas de SCI	Semanal	Todos los Terminales	Funcionamiento de 20 minutos en vacio	Mecánico de Planta
	Insp General y pruebas de funcionamiento bajo carga	Mensual	Todos los Terminales	Probar Rociadores de 5 ó 6 tanques por espacio de 5 min	Operador Efluentes-Mecanico
	Insp y Mantenimiento de válv alivio y check	Semestral	Todos los Terminales	Retirar y verificar funcionamiento óptimo	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Inspección Caseta Contraincendio	Anual	Terminales de la Costa	Incluye informe y sistemas auxiliares	Baustelle
CONTRAINCENDIO - SCI	**Mantenimiento Motobombas-Electrobombas-Tableros**				
	Mtto preventivo Motores Caterpillar	Semestral	Terminales de la Costa	Incluye resane de pintura-protocolos Coincidir mantenimiento con visita Ferreyros	Mecánico de Planta / Convenio CAT Ferreyros
	Mtto preventivo de Bombas Aurora	Semestral	Terminales de la Costa	Inspeccion-Mecanico de planta/Mtto preventivo contratista	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Mtto Predictivo Electrobombas Jockey	Semestral	Terminales de la Costa	Incluye informe final	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Mtto Predictivo Electrobombas - Worthington/General Electric	Semestral	Cuzco	Incl valv alivio-protocolos-Informe Final	01 Semestre Inmape + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Motobombas - Worthington/Detroit	Semestral	Cuzco	Incl valv alivio-protocolos, cambio de aceite, accesorios, etc	Inmape
	Motobomba - Hale/Hale	Semestral	Juliaca	Incl valv alivio-protocolos, cambio de aceite accesorios, etc	Inmape
	Tanques Almacenamiento de Agua				
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	Todos los Terminales	Inspecc resane exterior	De acuerdo a condición
	Mantenimiento Mayor	8 años	Todos los Terminales		Contratista Especializado

Oiltanking

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO 2008

	AREA / ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES	Personal Autorizado
SISTEMA CONTI	**Tanques de Concentrado de Espuma**				
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	Terminales de la Costa	Inspecc resane exterior	Serepsa/Global
	Varios				
	Certificación del Concentrado de Espuma	Anual	Terminales de la Costa		Empresa especializada
	Mtto Preventivo de Tubenas de Agua y concentrado de espuma de la Red del SCI	Semestral	Todos los Terminales	Evaluación-Inspección en toda la planta excepto despacho	Contratista Especializado
	Mtto preventivo de Lineas de Agua y Espuma en Islas de Despacho	Semestral	Todos los Terminales	Evaluación-inspección en toda la planta excepto despacho	Contratista Especializado
	Mtto Preventivo de Hidrantes y Mangueras	Semestral	Todos los Terminales	Inspección y mantenimiento Reparación por contratista	Mecánico de Planta
	Equipos Portatiles				
	Mantenimiento Preventivo	Anual	Todos los Terminales	Mantenimiento	Alpecorp
	Equipos Anti-derrames				
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	Terminales de la Costa	Limpieza-mantenimiento preventivo	Inmape/Mecánico de Planta (depende del estado del equipo y la disponibidad de tiempo)
PROT CONTRA CORROSIÓN	**Protección Exterior de Fondo de Tanques:**				
	Inspeccion y Mantto Preventivo	Anual	ET-SA-SU-PI-MO	Incluye informe	Cathodic Protection
	Toma de Potenciales	Semestral	ET-SA-SU-PI-MO		01 Semestre Cathodic + 01 Semestre Mecánico de Planta
	Rectificadores	Cada 3 años	ET-SA-SU-PI-MO	De acuerdo a recomend De mantto	Cathodic Protection
	Protección Exterior de Líneas Submarinas:				
	Inspeccion y Mantto Preventivo	Anual	Terminales de la Costa	Incluye informe	Cathodic Protection
	Medicion de Potenciales - Extremo de Mar	Semestral	Terminales de la Costa	Una de ellas debe coincidir con Mantenimiento de amarraderos	Cathodic Protection
	Rectificadores	Cada 3 años	Terminales de la Costa	De acuerdo a recomend de mantto	Cathodic Protection
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador de Líneas Submarinas y tanques	diana	Terminales de la Costa	Voltaje, Amperaje y Temperatura y hora	Mecánico de Planta
COM. Y COMU.	Inspeccion y Mantto Preventivo-Equipos de computo	Trimestral	Todos los Terminales		Administración
	Inspeccion y Mantto Preventivo de Radios	Semestral	Todos los Terminales		Administración
	Mantto De Alarmas sonoras	Semestral	Todos los Terminales		Mecánico de Planta/Inmape
	UPS	Semestral	Todos los Terminales		Inmape
	Adquisición de Instrumentos de Calibración y monitoreo	Anual	Todos los Terminales		Dpto Mantenimiento
	Mantto De Fax	Semestral	Todos los Terminales		Administración
EDIFICACIONES-INSTALACIONES	Inspeccion y Mantenimiento de Tranqueras Electricas	Semestral	Todos los Terminales		01 Semestre Inmape/ 01 Semestre Mecánico de Planta
	Limpieza Rutinaria de Oficinas e Instalaciones	Diana	Todos los Terminales		Secode
	Desherbe	Trimestral	Cu/Ju/Mo/Su		Contratista Especializado
	Mantto de casetas y SS HH(Contratistas/Terminal)	Trimestral	Todos los Terminales		Contratista Especializado
	Mantto de Sistema de Agua y Desague	Semestral	Todos los Terminales	Mtto predictivo de electrobomba por cuenta de Inmape	Contratista Especializado
	Fumigacion	Semestral	Todos los Terminales		Empresa localidad
	Mantenimiento de Equipos de Aire Acondicionado	Semestral	Terminales de la Costa	La contratista ejecuta solo un mantenimiento	01 Semestre Inmape/ 01 Semestre Mecánico de Planta
	Mantto de areas verdes	Semanal	Todos los Terminales		Secode
	Limpieza de canaletas	Mensual	Cu/Ju/Mo/Su	Para Cu/Ju de Oct a Marz-- Mo y Su variable	Contratista Especializado
	Insp y Mtto Prev del alumb y tomacor de oficinas CT y mayonstas	Anual	Todos los Terminales		Inmape
	Mantto De panel luminoso de entrada de terminal	Anual	Todos los Terminales		Inmape
	Mantto Tanque elevado de agua para oficinas	Anual	Todos los Terminales		Secode
	Mantto De cercos perimétricos	Anual	Todos los Terminales		Contratista Especializado

NOTA ESTAS ACTIVIDADES SE COMPLEMENTAN CON LA CARTILLA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO QUE ESTAN BAJO LA RESPONSAB ILIDAD DEL MECANICO DE PLANTA
TODOS LOS INFORMES DEBEN SER FIRMADOS POR LOS MECANICOS DE TERMINALES EN SEÑAL DE CONFORMIDAD

INFORME N°

CH - INMA-001- 06

AÑO

n° del informe

Contratista o Mecánico

Terminal (CH-ET-SA-SU-PI-MO-JU-IL-CU)

EJEMPLOS

CATHODIC CATH

TECNOMETAL TECN ESISA ESIS

ALPECORP ALPE INMAPE INMAP

CORROSION PROTECTIVE CPCS

SIGLAS DE CONTRATISTAS: USAR LAS PRIMERAS CUATRO (4) LETRAS DEL NOMBRE DE LA CONTRATISTA.

EMPRESA: CONSORCIO TERMINALES

FRENTE: INTERNO Y EXTERNO

PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL 2008

LOCACION	TODOS LOS	TERMINALES

GRUPO DE INTERES	ORIENTACION	LOCALIDAD	CRONOGRAMA																										
			ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC		TOTAL		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	A
TRABAJADORES PROPIOS Y CONTRATADOS	DIFUSION Y SENSIBILIZACION DE POLITICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE)	ETEN	1																										
		SALAVERRY	1																										
		CHIMBOTE	1																										
		SUPE	1																										
		PISCO	1																										
		MOLLENDO	1																										
		ILO	1																										
		CUSCO	1																										
		JULIACA	1																										
		OFICINA PRINCIPAL	1																										
COLEGIOS UBICADOS EN LA LOCALIDAD	CONFERENCIA RESPECTO DE LA IMPORTANCIA DE LA UTILIZACION RACIONAL Y EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES Y ENERGETICOS	ETEN							1																				
		SALAVERRY							1																				
		CHIMBOTE							1																				
		SUPE							1																				
		PISCO							1																				
		MOLLENDO							1																				
		ILO							1																				
		CUSCO							1																				
		JULIACA							1																				
		OFICINA PRINCIPAL							1																				
COLEGIOS UBICADOS EN LA LOCALIDAD	CONFERENCIA VOCACIONAL RESPECTO DE LA INDUSTRIA DE LOS HIDROCARBUROS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL PAIS	ETEN													1														
		SALAVERRY													1														
		CHIMBOTE													1														
		SUPE													1														
		PISCO													1														
		MOLLENDO													1														
		ILO													1														
		CUSCO													1														
		JULIACA													1														
COLEGIOS UBICADOS EN LA LOCALIDAD	CAPACITACION EN RESPUESTA A SISMOS	ETEN																	1										
		SALAVERRY																	1										
		CHIMBOTE																	1										
		SUPE																	1										
		PISCO																	1										
		MOLLENDO																	1										
		ILO																	1										
		CUSCO																	1										
		JULIACA																	1										
		OFICINA PRINCIPAL																	1										
LOCALIDADES DONDE SE UBICAN LOS TERMINALES Y OFICINA PRINCIPAL	CONTRIBUCION A LA CELEBRACION DE NAVIDAD EN LOS SECTORES MAS DEPRIMIDOS ECONOMICAMENTE	ETEN																							1				
		SALAVERRY																							1				
		CHIMBOTE																							1				
		SUPE																							1				
		PISCO																							1				
		MOLLENDO																							1				
		ILO																							1				
		CUSCO																							1				
		JULIACA																							1				
		OFICINA PRINCIPAL																							1				
JULIACA	IMPLEMENTACION DE BIBIOTECA	JULIACA							1																				

Preparado:	Revisado:	Vo.Bo. HSSE
JORGE VASQUEZ REATEGUI	Carlos F Morales	

P = Numero de eventos programados E = Número de eventos ejecutados A = Acumulado anual

MEM-DGAAE

Folio ..... 00000503 NÚMEROS

418

MEM-DGAAE

Folio 00000504
NUMEROS

ECOTEC
ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S A

ANEXO III

REPORTES DE LABORATORIO TERMINAL SUPE

- Informe de ensayo de calidad de agua y suelo (CORPLAB).
- Análisis de suelo: Caracterización (LASPAF).

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

MEM-DGAAE

Folio 00000505
NUMEROS

420

CORPLAB
environmental analytical services

INFORME DE ENSAYO DE CALIDAD DE AGUA Y SUELO

ECOTEC

Av. Paseo de la República 4667 – 5º Piso – Lima 34

INFORME DE ENSAYO: 70136

Emitido por: Nancy Encarnación B.
09 de Febrero del 2009

Cl. Russel 193 (Alt. Cdra. 40 Av. Aviación) Surquillo Lima-34 Perú Tel./Fax: (511) 272 1166
e-mail : peru@corplab.net web : www.corplab.net

MEM-DGAAE

Folio 00000506
NUMEROS

421

CORPLAB
environmental analytical services

FDT 001
POS 011

INFORME DE ENSAYO 70136

Cliente	: **ECOTEC**
Dirección	: Paseo de la República 4667 - 5° Piso - Lima 34
Solicitado por	: Ing. Jorge Rodriguez
Muestreo realizado	: Por el cliente
Procedimiento de Muestreo	: Realizado por el cliente
Tipo de Muestra	: **Agua / Suelos**
Descripción de la Procedencia de Muestra	: **Reservado por el cliente**
Fecha de muestreo	: 16 al 19-Ene-09
Fecha y Hora de recepción	: 22-Ene-09 18:22
Condición de las Muestras Ensayadas	: Proporcionadas por el cliente
Cantidad de Muestras recepcionadas	: 07 03 mtras. de Agua y 04 mtras. de Suelos
Fecha de Inicio del Análisis	: 23-Ene-09
Identificación del Método Utilizado	: *Matriz:* ***Agua***

Parámetro	*Método de Referencia*	*Limite de Detección*	*Unidad*	*Descripción*
Parametros Analizados en el Laboratorio				
Hidrocarburos Totales de Petróleo (C_3-C_{40})	EPA 8015 D, Rev 4 June 2003	0,3*	mg/L	Nonhalogenated Organics Using GC/FID
Metales - ICP				
Plata	EPA 200.7 Revision 4.4 (1994)	0,001	mg/L	Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry
Aluminio		0,007	mg/L	
Arsénico		0,003	mg/L	
Boro		0,003	mg/L	
Bario		0,001	mg/L	
Berilio		0,0002	mg/L	
Bismuto		0,002	mg/L	
Calcio		0,2	mg/L	
Cadmio		0,0003	mg/L	
Cobalto		0,0005	mg/L	
Cromo		0,001	mg/L	
Cobre		0,001	mg/L	
Hierro		0.01	mg/L	
Potasio		0,07	mg/L	
Litio		0,003	mg/L	
Magnesio		0,004	mg/L	
Manganeso		0,0002	mg/L	
Molibdeno		0,0004	mg/L	
Sodio		0,1	mg/L	
Niquel		0,001	mg/L	
Plomo		0,001	mg/L	
Antimonio		0,003	mg/L	

Las metodologías de muestreo y analisis utilizadas por Corplab corresponden a las últimas versiones editadas - Standard Methods for The examination of water & wastewater - 21sT Edition 2005

*Limite de Cuantificacion

CORPLAB PERU S.A.C. CORPLAB GERENCIA TECNICA

Ing. Nancy Encarnación B.
C.I.P. 66175
Gerencia Técnica

EPA: U.S. Environmental Protection Agency "SM" "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th. Ed. 2005"
"ASTM" American Society for Testing and Materials "IRAM" Instituto Argentino de Normalización y Certificación

El presente Informe es sólo válido para el Lote muestras de la referencia. El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 07 días calendarios de la fecha de emisión de este documento.
El periodo de custodia de muestras dirimentes, es de 90 días a partir de la fecha de toma de muestra del mismo. La Solicitud de Dirimencia debe realizarse 10 días útiles antes del vencimiento del periodo de custodia.
El presente documento es redactado íntegramente en Corplab, su alteración o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de Corplab Perú S.A.C.
Corplab está Acreditada por el Indecopi según la NTP ISO/IEC 17025:2006 con Número de Registro LE-029

Cl. Russel 193 - Surquillo (Alt. Cdra. 40 Av. Aviación) Lima 34 - Perú Tel.Fax: (511) 272 1166
e-mail: peru@corplab.net web www.corplab.net

Revisión: 04
Fecha de Revisión: 03/01/08

CORPLAB
environmental analytical services

FDT 001
POS 011

INFORME DE ENSAYO 70136

Identificación del Método Utilizado : *Matriz:* ***Agua***

Parámetro	*Método de Referencia*	*Límite de Detección*	*Unidad*	*Descripción*
Parámetros Analizados en el Laboratorio				
Metales - ICP				
Selenio	EPA 200.7 Revisión 4.4 (1994)	0,005	mg/L	Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry
Silicio		0,06	mg/L	
Estaño		0,001	mg/L	
Estroncio		0,0005	mg/L	
Titanio		0,0004	mg/L	
Talio		0,001	mg/L	
Vanadio		0,001	mg/L	
Zinc		0,003	mg/L	

Identificación del Método Utilizado : *Matriz:* ***Suelo***

Parámetro	*Método de Referencia*	*Límite de Detección*	*Unidad*	*Descripción*
Parámetros Analizados en el Laboratorio				
Hidrocarburos Totales de Petróleo	EPA 8015 D, Rev 4 June 2003	3*	mg/kg	Nonhalogenated organics Using GC/FID.
Metales - ICP				
Plata	EPA 200.7 Revisión 4.4 (1994)	0,1	mg/kg	Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry
Aluminio		0,7	mg/kg	
Boro		0,3	mg/kg	
Bario		0,1	mg/kg	
Berilio		0,02	mg/kg	
Bismuto		0,2	mg/kg	
Calcio		18	mg/kg	
Cadmio		0,03	mg/kg	
Cobalto		0,05	mg/kg	
Cromo		0,1	mg/kg	
Cobre		0,1	mg/kg	
Fierro		1	mg/kg	
Potasio		7	mg/kg	
Litio		0,3	mg/kg	
Magnesio		0,4	mg/kg	
Manganeso		0,02	mg/kg	
Molibdeno		0,04	mg/kg	
Sodio		11	mg/kg	

*Límite de Cuantificación

CORPLAB PERÚ S.A.C. CORPLAB GERENCIA TECNICA

Ing. Nancy Encarnación B.
C.I.P. 66172
Gerencia Técnica

"EPA" U.S. Environmental Protection Agency "SM" "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th. Ed. 2005"
"ASTM" American Society for Testing and Materials "IRAM" Instituto Argentino de Normalización y Certificación

El presente informe es sólo válido para el Lote muestras de la referencia. El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 07 días calendarios de la fecha de emisión de este documento
El periodo de custodia de muestras dirimentes, es de 90 días a partir de la fecha de toma de muestra del mismo. La Solicitud de Dirimencia debe realizarse 10 días utiles antes del vencimiento del periodo de custodia.
El presente documento es redactado íntegramente en Corplab, su alteración o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de Corplab Perú S.A.C.
Corplab está Acreditada por el Indecopi según la NTP ISO/IEC 17025:2006 con Número de Registro LE-029

Cl. Russel 193 - Surquillo (Alt. Cdra. 40 Av. Aviación) Lima 34 - Perú Tel.Fax: (511) 272 1166
e-mail : peru@corplab.net web : www.corplab.net

CORPLAB
environmental analytical services

FDT 001
POS 011

INFORME DE ENSAYO 70136

Continuación.....

Parametro	Método de Referencia	Límite de Detección	Unidad	Descripción
Parámetros Analizados en el Laboratorio				
Metales - ICP				
Niquel	EPA 200.7 Revisión 4 4 (1994)	0,1	mg/kg	Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry
Fosforo		0,3	mg/kg	
Plomo		0,1	mg/kg	
Antimonio		0,3	mg/kg	
Silicio		6	mg/kg	
Estaño		0,1	mg/kg	
Estroncio		0,05	mg/kg	
Titanio		0,04	mg/kg	
Talio		0,1	mg/kg	
Vanadio		0,1	mg/kg	
Zinc		0,3	mg/kg	

Las metodologias de muestreo y analisis utilizadas por Corplab corresponden a las ultimas versiones editadas.

CORPLAB PERU S.A.C
Ing. Nancy Encarnación B.
C.I.P. 66172
Gerencia Técnica
GERENCIA TECNICA

EPA" U S Environmental Protection Agency "SM" "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th. Ed. 2005"
"ASTM" American Society for Testing and Materials IRAM" Instituto Argentino de Normalización y Certificación
El presente Informe es sólo válido para el Lote muestras de la referencia. El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 07 días calendarios de la fecha de emisión de este documento
El periodo de custodia de muestras dinmentas, es de 90 días a partir de la fecha de toma de muestra del mismo. La Solicitud de Dinmencia debe realizarse 10 días útiles antes del vencimiento del periodo de custodia.
El presente documento es redactado íntegramente en Corplab, su alteración o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia queda prohibida la reproducción parcial del presente informe salvo autorización escrita de Corplab Perú S.A.C
Corplab está Acreditada por el Indecopi según la NTP ISO/IEC 17025:2006 con Número de Registro LE-029

Cl. Russel 193 - Surquillo (Alt. Cdra. 40 Av. Aviación) Lima 34 - Perú Tel.Fax: (511) 272 1166
e-mail : peru@corplab.net web : www.corplab.net

CORPLAB
environmental analytical services

FDT 001
POS 011

INFORME DE ENSAYO 70136

Identificación : AG-70136
Tipo de Muestra : Agua

		Código de Laboratorio	01/0535	01/0536	01/0537
		Fecha y Hora de Muestreo	16-ene-09 10:00	17-ene-09 11:00	18-ene-09 11:00
		Estación de Muestreo	Sup 01	Chimb 01	Salav 01
		Descripción de la estación de muestreo	Supe	Chimbote	Salaverry
Parametro	*Limite de Detección*	*Unidad*	*Resultados*		
Parámetros Analizados en Campo**					
pH	---	Unid. pH	7,35	7,25	7,50
Conductividad	1,7	µS/cm	3730	2080	>20,000
Parámetros Analizados en el Laboratorio					
Hidrocarburos Totales de Petróleo (Referencial)	0,3*	mg/L	1,8	////	2,7
Metales (ICP)					
Plata	0,001	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001
Aluminio	0,007	mg/L	1,608	0,331	<0,007
Arsenico	0,003	mg/L	0,036	0,018	0,063
Boro	0,003	mg/L	1,476	0,909	5,751
Bario	0,001	mg/L	0,053	0,021	0,036
Berilio	0,0002	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Bismuto	0,002	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002
Calcio	0,2	mg/L	130,8	71,7	136,5
Cadmio	0,0003	mg/L	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Cobalto	0,0005	mg/L	0,0051	<0,0005	<0,0005
Cromo	0,001	mg/L	<0,001	0,004	<0,001
Cobre	0,001	mg/L	0,030	0,069	0,033
Hierro	0,01	mg/L	1,38	3,59	<0,01
Potasio	0,07	mg/L	18,20	43,62	811 3
Litio	0,003	mg/L	0,038	0,010	0,437
Magnesio	0,004	mg/L	16,00	33,51	581,8
Manganeso	0,0002	mg/L	0,1483	0,1978	0.2794
Molibdeno	0,0004	mg/L	0,0078	0,0157	0.0205
Sodio	0,1	mg/L	550,8	250,9	2753

// Parametro no analizado por falta de muestra
*Limite de Cuantificación
**Datos Proporcionados por el cliente
Ubicacion geografica. Reservado por el cliente

CORPLAB PERU S.A.C. CORPLAB GERENCIA TECNICA
Ing. Nancy Encarnación B.
C.I.P. 66172
Gerencia Técnica

"EPA" : U.S. Environmental Protection Agency "SM" "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th. Ed. 2005"
"ASTM" : American Society for Testing and Materials "IRAM" Instituto Argentino de Normalización y Certificación
El presente informe es sólo válido para el Lote muestras de la referencia. El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 07 días calendarios de la fecha de emisión de este documento
El periodo de custodia de muestras dinamentes, es de 90 días a partir de la fecha de toma de muestra del mismo La Solicitud de Dirimencia debe realizarse 10 días útiles antes del vencimiento del periodo de custodia
El presente documento es redactado íntegramente en Corplab, su alteración o uso indebido constituye delito contra la fe publica y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de Corplab Perú S.A C
Corplab está Acreditada por el Indecopi según la NTP ISO/IEC 17025:2006 con Número de Registro LE-029

Cl. Russel 193 - Surquillo (Alt. Cdra. 40 Av. Aviación) Lima 34 - Perú Tel.Fax: (511) 272 1166
e-mail : peru@corplab.net web : www.corplab.net
Revisión: 04
Fecha de Revisión: 03/01/08

CORPLAB
environmental analytical services

FDT 001
POS 011

INFORME DE ENSAYO 70136

Continuación.....

		Código de Laboratorio	01/0535	01/0536	01/0537
		Fecha y Hora de Muestreo	16-ene-09 10:00	17-ene-09 11:00	18-ene-09 11:00
		Estación de Muestreo	Sup 01	Chimb 01	Salav 01
		Descripción de la estación de muestreo	Supe	Chimbote	Salaverry
Parámetro	*Límite de Detección*	*Unidad*	*Resultados*		
Parámetros Analizados en el Laboratorio					
Metales (ICP)					
Niquel	0,001	mg/L	0,003	0,012	<0,001
Fosforo	0,003	mg/L	10.10	0,58	0,41
Plomo	0,001	mg/L	0,032	0,112	<0,001
Antimonio	0,003	mg/L	<0,003	<0,003	0,023
Selenio	0,005	mg/L	0,027	<0,005	<0,005
Silicio	0,06	mg/L	7,11	8,02	8,24
Estaño	0,001	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001
Estroncio	0,0005	mg/L	0,4991	0,7149	2,936
Titanio	0,0004	mg/L	0,0121	0,0106	0,0031
Talio	0,001	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001
Vanadio	0,001	mg/L	0,042	0,032	0,004
Zinc	0,003	mg/L	0,310	0.154	0,042

Ubicacion Geografica Reservado por el cliente

CORPLAB PERU S.A.C. CORPLAB GERENCIA TECNICA

Ing. Nancy Encarnación B.
C.I.P. 66172
Gerencia Técnica

"EPA" U.S Environmental Protection Agency "SM" "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Ed. 2005"
"ASTM" American Society for Testing and Materials "IRAM" Instituto Argentino de Normalización y Certificación
El presente informe es sólo válido para el Lote muestras de la referencia El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 07 días calendarios de la fecha de emisión de este documento
El periodo de custodia de muestras dirimentes, es de 90 días a partir de la fecha de toma de muestra del mismo. La Solicitud de Dirimencia debe realizarse 10 días útiles antes del vencimiento del periodo de custodia.
El presente documento es redactado íntegramente en Corplab, su alteración o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de Corplab Peru S.A.C.
Corplab está Acreditada por el Indecopi según la NTP ISO/IEC 17025:2006 con Número de Registro LE-029

Cl. Russel 193 - Surquillo (Alt. Cdra. 40 Av. Aviación) Lima 34 - Perú Tel.Fax: (511) 272 1166
e-mail : peru@corplab.net web : www.corplab.net

CORPLAB
environmental analytical services

FDT 001
POS 011

INFORME DE ENSAYO 70136

Identificación : S-70136
Tipo de Muestra : Suelo

		Código de Laboratorio	01/0538	01/0540	01/0542	01/0544
		Fecha y Hora de Muestreo	16-ene-09 10:00	17-ene-09 11:00	18-ene-09 11:00	19-ene-09 11:00
		Estación de Muestreo	SUPE Superfic.	Chimbote Superf	Salaverry Superf	Eten Superf
		Descripción de la estación de muestreo	0 - 10 cm	0 - 10 cm	0 - 10 cm	0 - 10 cm
Parámetro	*Límite de Detección*	*Unidad*	*Resultado*			
Parámetros Analizados en el Laboratorio						
Hidrocarburos Totales de Petroleo (Cromatografia)	3*	mg/kg	30	235	1748	338
Metales (ICP)						
Plata	0,1	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Aluminio	0,7	mg/kg	4865	4989	6358	11536
Boro	0,3	mg/kg	102,4	32,7	65,7	62,9
Bario	0,1	mg/kg	68,4	30,2	62,6	123,4
Berilio	0,02	mg/kg	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Bismuto	0,2	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Calcio	18	mg/kg	5855	7879	26405	28919
Cadmio	0,03	mg/kg	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Cobalto	0,05	mg/kg	8,22	3,54	4,43	6,24
Cromo	0,1	mg/kg	30,6	14,9	12,7	22,2
Cobre	0,1	mg/kg	125,0	16,1	74,7	28,7
Hierro	1	mg/kg	15937	5916	11067	10678
Potasio	7	mg/kg	208	270	467	584
Litio	0,3	mg/kg	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Magnesio	0,4	mg/kg	2693	1799	4118	4552

*Límite de Cuantificación
Ubicacion Geografica Reservado por el cliente
Resultados expresados en base seca

CORPLAB PERU S.A.C
CORPLAB
GERENCIA TECNICA
Ing. Vanel Encarnación B.
C.I.P. 66[illegible]
Gerencia Técnica

"EPA" U S Environmental Protection Agency "SM" "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th. Ed. 2005"
"ASTM" American Society for Testing and Materials "IRAM" Instituto Argentino de Normalización y Certificación

El presente informe es sólo válido para el Lote muestras de la referencia. El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 07 días calendarios de la fecha de emisión de este documento
El periodo de custodia de muestras dirimentes, es de 90 días a partir de la fecha de toma de muestra del mismo La Solicitud de Dirimencia debe realizarse 10 días útiles antes del vencimiento del periodo de custodia
El presente documento es redactado íntegramente en Corplab, su alteración o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de Corplab Peru S.A.C
Corplab está Acreditada por el Indecopi según la NTP ISO/IEC 17025:2006 con Número de Registro LE-029

Cl. Russel 193 - Surquillo (Alt. Cdra. 40 Av. Aviación) Lima 34 - Perú Tel.Fax: (511) 272 1166
e-mail : peru@corplab.net web : www.corplab.net

CORPLAB
environmental analytical services

FDT 001
POS 011

INFORME DE ENSAYO 70136

Continuación.....

		Código de Laboratorio	01/0538	01/0540	01/0542	01/0544
		Fecha y Hora de Muestreo	16-ene-09 10:00	17-ene-09 11:00	18-ene-09 11:00	19-ene-09 11:00
		Estación de Muestreo	SUPE-Superfic.	Chimbote Superf	Salaverry Superf	Eten Superf
		Descripción de la estación de muestreo	0 - 10 cm	0 - 10 cm	0 - 10 cm	0 - 10 cm
Parámetro	*Límite de Detección*	*Unidad*	*Resultado*			
Parámetros Analizados en el Laboratorio						
Metales (ICP)						
Manganeso	0,02	mg/kg	320,4	162,4	252,7	449,1
Molibdeno	0,04	mg/kg	1,46	3,09	0,46	0,30
Sodio	11	mg/kg	13404	2125	5528	2124
Niquel	0,1	mg/kg	7,3	21,9	6,5	8,7
Fósforo	0,3	mg/kg	295,9	851,7	617,9	1069
Plomo	0,1	mg/kg	496,6	65.5	156,1	130,7
Silicio	6	mg/kg	364	250	389	188
Estaño	0,1	mg/kg	139,4	19,4	23,3	7,9
Estroncio	0,05	mg/kg	21,72	16,92	50,54	19,83
Titanio	0,04	mg/kg	639,4	587,3	356,1	400,8
Talio	0,1	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadio	0,1	mg/kg	57,4	47,1	35,5	68,4
Zinc	0,3	mg/kg	1797	179,2	364,0	155,2

Ubicación Geografica Reservado por el cliente
Resultados expresados en base seca

CORPLAB PERU S.A.C. GERENCIA TECNICA
Ing. Nancy Concepción B.
C.I.P. 66172
Gerencia Técnica

"EPA" U.S. Environmental Protection Agency "SM" "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th. Ed 2005"
"ASTM" American Society for Testing and Materials "IRAM" Instituto Argentino de Normalización y Certificación

El presente informe es sólo válido para el Lote muestras de la referencia El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 07 días calendarios de la fecha de emisión de este documento.
El periodo de custodia de muestras dirimentes, es de 90 días a partir de la fecha de toma de muestra del mismo. La Solicitud de Dirimencia debe realizarse 10 días utiles antes del vencimiento del periodo de custodia
El presente documento es redactado íntegramente en Corplab, su alteración o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de Corplab Peru S.A.C
Corplab está Acreditada por el Indecopi según la NTP ISO/IEC 17025:2006 con Numero de Registro LE-029

Cl. Russel 193 - Surquillo (Alt. Cdra. 40 Av. Aviación) Lima 34 - Perú Tel.Fax: (511) 272 1166
e-mail : peru@corplab.net web : www.corplab.net

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE AGRONOMIA - DEPARTAMENTO DE SUELOS

LABORATORIO DE ANALISIS DE SUELOS, PLANTAS, AGUAS Y FERTILIZANTES

ANALISIS DE SUELOS : CARACTERIZACION

Solicitante : ECOTEC S.A.

Departamento : LIMA
Distrito : SUPE
Referencia : H.R. 21870-008C-09

Fact.: 14864

Provincia : BARRANCA
Predio :
Fecha : 13-02-09

Número de Muestra		pH	C.E.	$CaCO_3$	M.O.	P	K	Análisis Mecánico			Clase	CIC	Cambiables					Suma	Suma	%
Lab	Campo	(1:1)	(1:1) dS/m	%	%	ppm	ppm	Arena %	Limo %	Arcilla %	Textural		Ca^{+2}	Mg^{+2}	K^{+}	Na^{+}	$Al^{+3} + H^{+}$	de Cationes	de Bases	Sat. De Bases
												me/100g								
0738		7.93	5.52	2.30	3.5	44.5	175	88	12	0	A.	10.24	4.53	1.63	0.57	3.51	0.00	10.24	10.24	100

A = arena ; A.Fr. = arena franca ; Fr.A. = franco arenoso ; Fr. = Franco ; Fr.L. = franco Limoso ; L = limoso ; Fr.Ar.A. = franco arcillo arenoso ; Fr.Ar. = franco arcilloso;
Fr.Ar.L. = Franco arcillo limoso ; Ar.A. = Arcillo Arenoso ; Ar.L. = arcillo limoso ; Ar. = Arcilloso

Lab. Análisis de Suelos, Aguas y Plantas LASPAF UNALM

Ing. Braulio La Torre Martínez
Jefe del Laboratorio

MEM-DGAAE
Folio 00000513
NUMEROS

428

Av. La Universidad s/n. La Molina. Campus UNALM - Telfs : 349 5669 349 5647 Anexo: 222 Telefax: 349 5622 e-mail labsuelo@lamolina edu pe

MEM-DGAAE
Folio 00000514
NUMEROS

429

ECOTEC
ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S A

ANEXO IV

REGISTRO FOTOGRAFICO TERMINAL SUPE

- Descripción del Proyecto.
- Línea Base Ambiental.
- Línea Base Social.
- Plan de Participación Ciudadana.

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

MEM-DGAAE
Folio: 00000515
NUMEROS

DESCRIPCION DEL PROYECTO

***Foto 1**.Vía de ingreso principal al Terminal Supe se realiza a través de la Av. Callao.*

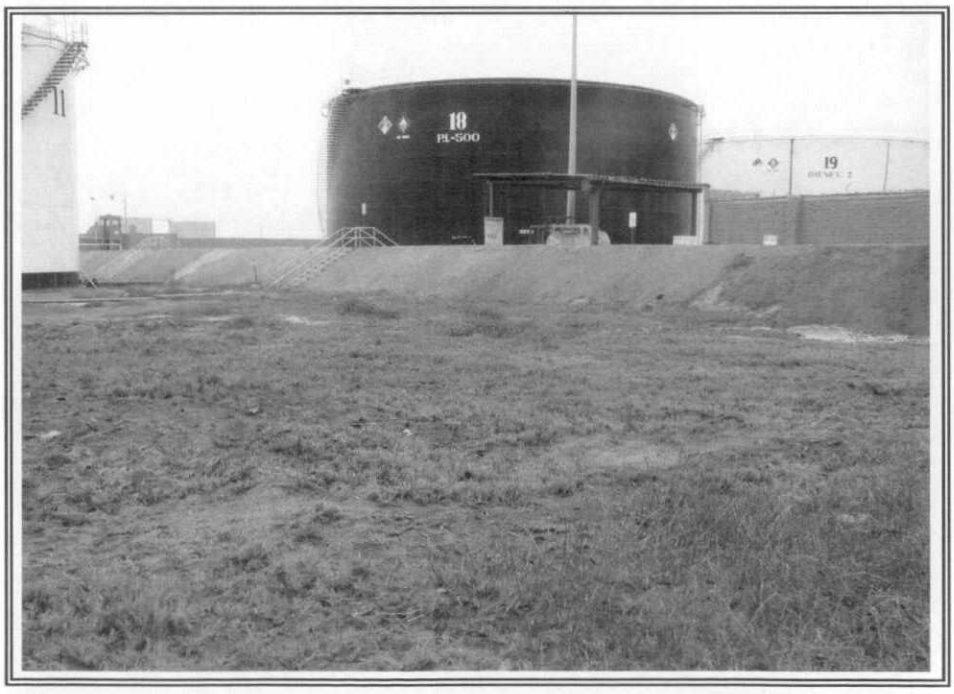

***Foto 2.** Zona Estanca Nº 1. En esta zona se ubicará el nuevo tanque de Alcohol Carburante con capacidad de 1 MB.*

MEM-DGAAE
Folio: 00000516
NUMEROS

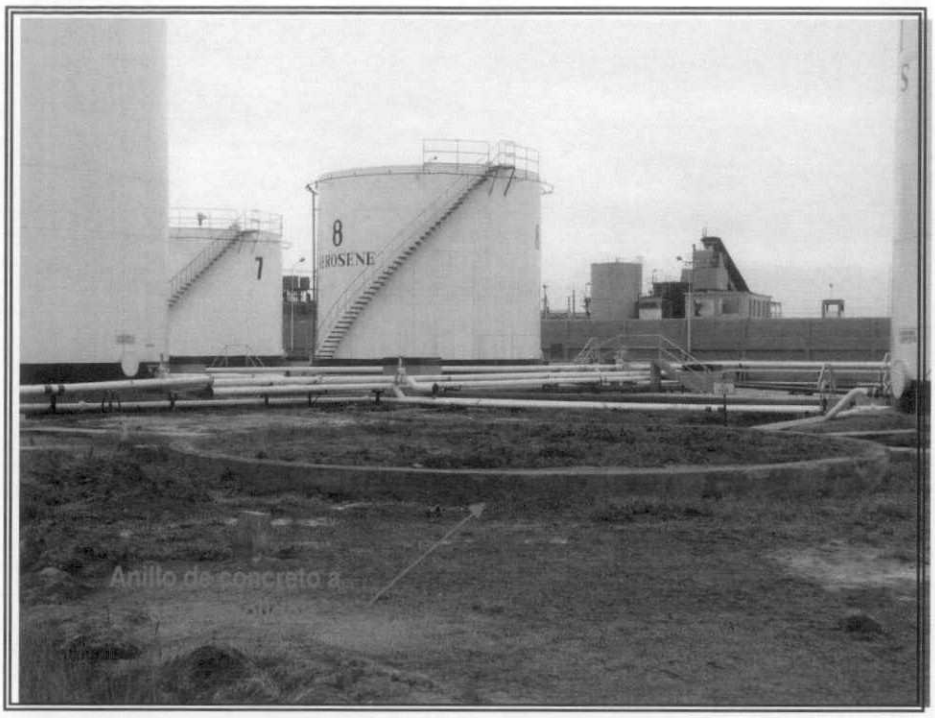

Foto 3. *Zona Estanca Nº 1. En esta zona se ubicará el nuevo tanque de B100 con capacidad de 3 MB.*

Foto 4. *Zona estanca Nº 1. En esta zona se ubicara el tanque de de Diesel 2 con capacidad de 30 MB.*

MEM-DGAAE
Folio: 00000517
NUMEROS

Foto 5. *Zona de despacho. Se realizará el empalme con la tubería de despacho de los nuevos tanques.*

MEM-DGAAE
Folio: 00000518
NUMEROS

LINEA BASE AMBIENTAL

Foto 6. *Zona Estanca Nº 1. Calicata para evaluar características superficiales del suelo*

Foto 7. *Zona Estanca Nº 1. Toma de muestra de suelo*

MEM-DGAAE
Folio: 00000519
NUMEROS

LINEA BASE SOCIAL

***Foto 8.**; Hacia el lado derecho de la fotografía se ubica la zona de estacionamiento de vehículos de transporte de combustibles que se encuentra separa del Terminal Supe por la Av. Callao*

***Foto 9.** Municipalidad distrital de Supe Puerto*

MEM-DGAAE
Folio: 00000520
NUMEROS

Foto 10. *Centro de Salud Puerto Supe*

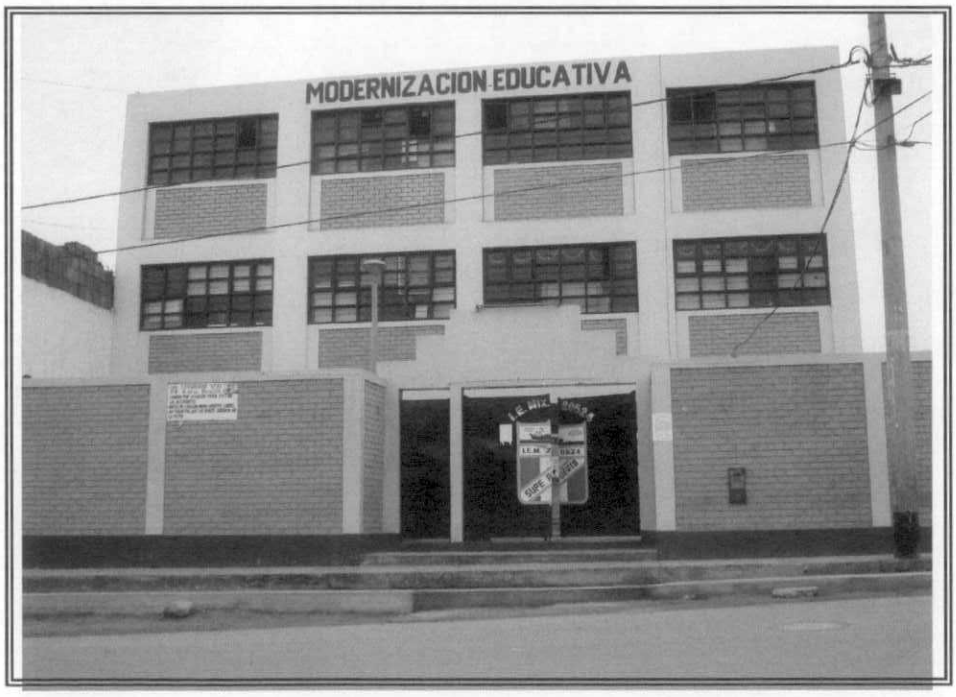

Foto 11. *I.E.Mix. 20524 Supe Puerto ubicado en las cercanías del Terminal Supe*

MEM-DGAAE
Folio: 00000521
NUMEROS

PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA

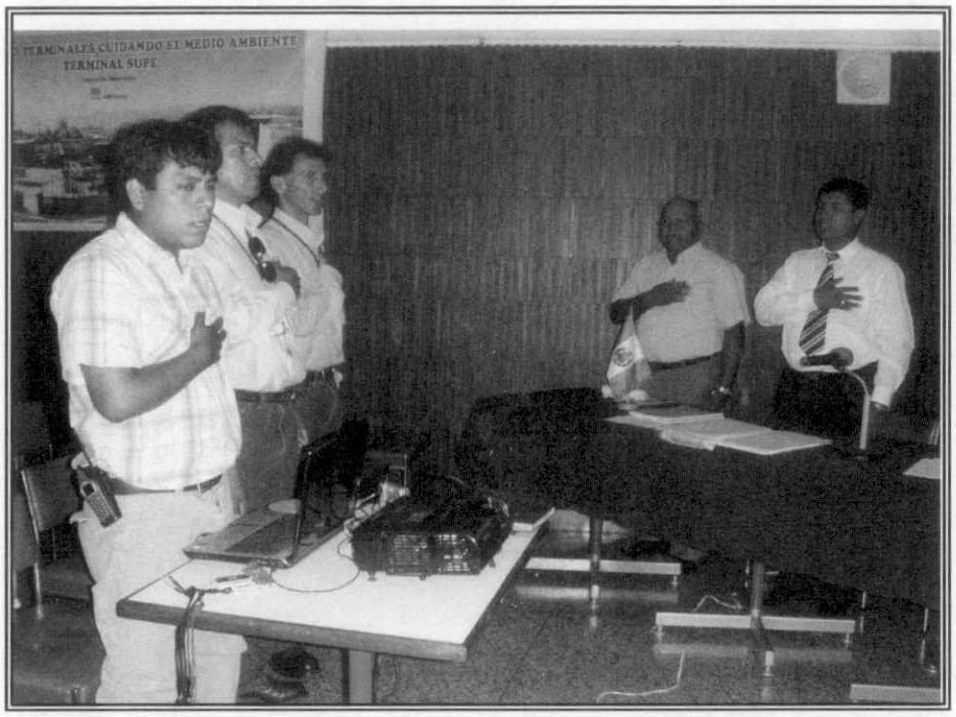

Foto 12. *Primer Taller Informativo. Inicio del Taller con la entonación del Himno Nacional*

Foto 13. *Primer Taller Informativo. Realizado en la Sala de Convenciones del Hotel Chavín*