MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

MEM-DGAAE

00000574

Folio .....

HOJA DE TRAMITE

Nº Expediente
1897345
ESTADO : PENDIENTE

Remitente: CONSORCIO TERMINALES

Documento : EXPEDIENTE TER-471/2009-

Asunto : MEDIO AMBIENTE
TER-471/2009-REF. PROYECTO AMPLIACION DE CAPACIDAD DE ALACENAMIENTO TERMINAL SUPE-EXPNº 1882973.

Recepcion : 23/06/2009 16:48

Folios : 215

Asunto Adicional:

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
E DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE		23/06/2009 16:48	24/06/2009 10:17		
C. Felix	02				
M. Borjas	24	24/06			

ACCIONES :

01. Aprobar
02.Archivar
03.Atención Prioritaria
04.Atender lo Solicitado
05.Conocimientos y Fines
06. Consolidar
07.Coordinar
08.Difundir
09. Firmar
10.Hablemos
11. Hacer Seguimiento
12. Informar al Suscrito
13. Notificar
14.Opinar
15. Preparar Respuesta
16. Proyectar Resolución
17. Rehacer
18. Responder Directamente
19.Revisar
20.Tomar Accion
21.Tomar Nota
22. Transcribir
23. Visto Bueno Vª Bª
24. Para Evaluar
25.Otro.....
26.Conocimiento

OBSERVACIONES: ADJUNTA 05 EJEMPLARES CON UN TOTAL DE 215 FL.

Nota : La presente hoja de tramite no debe desprenderse del documento que la originó.

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL
RECIBIDO
1 23 JUN. 2009
Hora: .....
Registro: 1897345
La recepción del documento no es señal de conformidad

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

INGRESO DE DOCUMENTOS

NUMERO 1897345

FECHA 23/06/2009 **Hora** 16:48:41

REGION

CLIENTE CONSORCIO TE 1314

CONSORCIO TERMINALES

TUPA **RUC** 20382631204

MEM-DGAAE 00000575

Folio ..... NUMEROS

CONCEPTO

NRO DE DOCUMENTO

TER-471/2009-

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

TER-471/2009-REF. PROYECTO AMPLIACION DE CAPACIDAD DE ALACENAMIENTO TERMINAL SUPE-EXPN° 1882973.

OFICINA RECIBE AAE

DIRECCION GRAL. DE ASUNT. AMB. ENERGETICOS-N

TIPO DOCUMENTO

EXPEDIENTE

FOLIO(S) 215

MONTO 0.00 SIN COSTO

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

ADJUNTA 05 EJEMPLARES CON UN TOTAL DE 215 FL.

OBSERVACION AL DOCUMENTO

23/06/2009 16:48:41 MAMENDOZA

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

Paseo de la República 4675
Lima 34, Perú
t (511) 445 3554
f (511) 241 3030
www.gmp.com.pe

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL
RECIBIDO
1 23 JUN. 2009
Hora: ..... Firma: .....
Registro: 1897345
La recepción del documento no es señal de conformidad

TER–471/2009

Lima, 23 de Junio del 2009

MEM-DGAAE

Folio: 00000576
NUMEROS

Señores
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Presente.-

At. : Lic. Iris Cárdenas Pino
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos

Ref.: Informe Nº 117-2009-EM-AAE/MB
Proyecto: Ampliación de Capacidad de Almacenamiento, Terminal Supe
Expediente 1882973

De nuestra consideración:

Mediante la presente les enviamos adjunto los siguientes documentos:

- Cargos de entrega de los EIA-sd y Resumen Ejecutivo, originales y digitalizados.
- Cargo de entrega de los poderes del representante legal de la empresa y copia del DNI.
- Cargos de entrega de los Resúmenes Ejecutivos Revisión Final.
- 05 ejemplares del Resumen Ejecutivo Revisión Final con las observaciones hechas en el informe de la referencia.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,
CONSORCIO TERMINALES

MARIO YNGA NESTARES
GERENTE

JBT/HMB
/mlh

ısorcio Terminales

GMP Oiltanking

Páseo de la República 4675
Lima 34, Perú
t (511) 445 3554
f (511) 241 3030
www.gmp.com.pe

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
22 MAYO 2009
Hora: 01386987
Registro:
La recepción del documento no es señal de conformidad

TER –397 /2009

MEM-DGAAE
Folio: 00000577
NÚMEROS

Lima, 21 de Mayo del 2009

Señores
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Presente.-

At. : Lic. Iris Cárdenas Pino
Directora Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

Ref.: EIA-sd por Ampliación de Capacidad de Almacenamiento – Terminal Supe
Expediente Nº 1882951

De nuestra consideración:

Por medio de la presente les adjuntamos los cargos de recepción de los ejemplares impresos y digitalizados del Estudio de Impacto Ambiental y Resúmenes Ejecutivos a las entidades indicadas en el Art. 41° de la Resolución Ministerial Nº 571-2008-MEM/DM del proyecto: Ampliación de Capacidad de Almacenamiento del Terminal Supe ubicado en Calle Callao Nº 445-460, Puerto Supe.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,
CONSORCIO TERMINALES

MARIO YNGA NESTARES
GERENTE

JBT/HM
/mlh

GMP Oiltanking
Páseo de la República 4675
Lima 34, Perú
t (511) 445 3554
f (511) 241 3030
www.gmp.com.pe

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
22 MAYO 2009
Hora: 01386987
Registro:
La recepción del documento no es señal de conformidad

TER –397 /2009

MEM-DGAAE
Folio: 00000578
NUMEROS

Lima, 21 de Mayo del 2009

Señores
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Presente.-

At. : Lic. Iris Cárdenas Pino
Directora Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

Ref.: EIA-sd por Ampliación de Capacidad de Almacenamiento – Terminal Supe
Expediente Nº 1882951

De nuestra consideración:

Por medio de la presente les adjuntamos los cargos de recepción de los ejemplares impresos y digitalizados del Estudio de Impacto Ambiental y Resúmenes Ejecutivos a las entidades indicadas en el Art. 41° de la Resolución Ministerial Nº 571-2008-MEM/DM del proyecto: Ampliación de Capacidad de Almacenamiento del Terminal Supe ubicado en Calle Callao Nº 445-460, Puerto Supe.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,
CONSORCIO TERMINALES

MARIO YNGA NESTARES
GERENTE

JBT/HM
/mlh

Consorcio Terminales
GMP Oiltanking

Paseo de la Republica 4675
Surquillo
Lima – Perú
Fax: 444 – 7474 Tlf: 445 – 3554

CARGO

CT-TS154-2009 ***Puerto Supe, 16 de Mayo de 2009***

DGAAE

Folio 00000579
NUMEROS

Señor:
Elizardo Núñez Osorio
Secretario General de la Junta Vecinal Cuadra 1y 2 Jr. Cajatambo.
Presente.-

De nuestra consideración:

El presente es para saludarlo cordialmente y de conformidad de lo dispuesto en la RM NRO. 571-2008-MEM, en el Art. 41 sobre el acceso publico a los estudios ambientales, Consorcio Terminales presenta 01 (uno) Estudios de Impacto Ambiental semi detallados impresos y 01 (Uno) CD del EIA digital, y 20 (veinte) resúmenes ejecutivos del proyecto de ampliación de la capacidad de almacenamiento de combustible en el Terminal Supe para que lo tenga para consulta y difusión.

Sin otro particular y agradecido por su atención al presente.

Reciba nuestro cordial saludo

Atentamente.

VIZCARRA

Gonzalo Vizcarra Mütze
Jefe Terminal Supe

Recibido
18-05-09
13.00 hrs

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

Paseo de la Republica 4675
Surquillo
Lima – Perú
Fax: 444 – 7474 Tlf: 445 – 3554

CARGO

MEM-DGAAE

Folio: 00000580
NUMEROS

CT-TS-155-2009 ***Puerto Supe, 18 de Mayo de 2009***

Señores:
Municipalidad Distrital de Puerto Supe
Presente-.
Att. Sr. Enot Sanchez
Alcalde

MUNICIPALIDAD DE SUPE PUERTO
ALCALDIA
RECEPCION
18/05/09
Hora
Firm

De nuestra consideración:

El presente es para saludarlo cordialmente y de conformidad de lo dispuesto en la RM NRO. 571-2008-MEM, en el Art. 41 sobre el acceso publico a los estudios ambientales, Consorcio Terminales presenta 02 (Dos) Estudios de Impacto Ambiental semi detallados impresos, 02 (Dos) CD del EIA digitales y 05 (cinco) resúmenes ejecutivos del proyecto de ampliación de la capacidad de almacenamiento de combustible en el Terminal Supe para que lo tenga para consulta y difusión.

Sin otro particular y agradecido por su atención al presente.

Reciba nuestro cordial saludo

Atentamente.

Gonzalo Vizcarra Mütze
Jefe Terminal Supe

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

Paseo de la Republica 4675
Surquillo
Lima – Perú
Fax: 444 – 7474 Tlf: 445 – 3554

CARGO

MEM-DGAAE

Folio 00000581
NUMEROS

CT-TS-156-2009

Puerto Supe, 18 de Mayo de 2009

Municipalidad Provincial de Barranca
UNIDAD DE TRÁMITE DOCUMENTARIO
RECEPCIÓN
DOT 1728-09
18 MAY 2009
OBSERVACIÓN HORA 12.30
FECHA

Señores:
Municipalidad Provincial de Barranca
Presente-.
Att. Sr. Romel Ullilen Vega
Alcalde

De nuestra consideración:

El presente es para saludarlo cordialmente y de conformidad de lo dispuesto en la RM NRO. 571-2008-MEM, en el Art. 41 sobre el acceso publico a los estudios ambientales, Consorcio Terminales presenta 03 (Tres) ejemplares impresos de Estudio de Impacto Ambiental semi detallados, 03 (tres) CDs del EIA digitales y 05 (cinco) resúmenes ejecutivos del proyecto de ampliación de la capacidad de almacenamiento de combustible en el Terminal Supe para que lo tenga para consulta y difusión.

Sin otro particular y agradecido por su atención al presente.

Reciba nuestro cordial saludo

Atentamente.

VIZCARRA

Gonzalo Vizcrarra Mütze
Jefe de Terminal Supe

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

Paseo de la Republica 4675
Surquillo
Lima – Perú
Fax: 444 – 7474 Tlf: 445 – 3554

EXP. Nº 21605
RECIBIDO
19 MAYO 2009
TRAMITE DOCUMENTARIO
SECRETARIA GENERAL
GOBIERNO REGIONAL
DE LIMA

CT-TS-153-2009 ***Puerto Supe, 18 de Mayo de 2009***

MEM-DGAAE
Folio 00000582
NUMEROS

Señor:
Ing. Elmer Ruiz G.
Gerente Dirección Regional Energía y Minas.
Presente.-

De nuestra consideración:

El presente es para saludarlo cordialmente y de conformidad de lo dispuesto en la RM NRO. 571-2008-MEM, en el Art. 41 sobre el acceso publico a los estudios ambientales, Consorcio Terminales presenta cinco (5) Estudios de Impacto Ambiental semi detallados impresos, 05 (Cinco) digitales y diez (10) resúmenes ejecutivos del proyecto de ampliación de la capacidad de almacenamiento de combustible en el Terminal Supe para que lo tenga para consulta y difusión.

Sin otro particular y agradecido por su atención al presente.

Reciba nuestro cordial saludo

Atentamente.

VIZCARRA

Gonzalo Vizcarra Mütze
Jefe Terminal Supe

Consorcio Terminales

Oiltanking

Paseo de la República 4675
Lima 34, Perú
t (511) 445 3554
f (511) 241 3030
www.gmp.com.pe

MEM-DGAAE
Folio 00000583
NUMEROS

CARGO

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL
RECIBIDO
2 06 ABR. 2009
Hora: ..... Firma: .....
Registro: 01873999
La recepción del documento no acredita conformidad

TER – 246 / 2009

Lima, 03 de Abril del 2009

Señores
Ministerio de Energía y Minas

Presente.-

At. : Lic. Iris Cárdenas Pino
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos

Ref.: Poderes de representación para trámites ante Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

De nuestra consideración:

Mediante la presente les enviamos adjunto el certificado de vigencia de poderes de representación de Don Mario Abilio Ynga Nestares, en su calidad de Gerente de Consorcio Terminales, para efectos de trámites presentados ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos.

Sin otro particular nos despedimos reiterándoles nuestra mayor consideración.

CONSORCIO TERMINALES

MARIO YNGA NESTARES
GERENTE

JBT/CCF

PERÚ | Ministerio de Justicia | Superintendencia Nacional de los Registros Públicos-SUNARP

MEM-DGAAE

EL ABOGADO CERTIFICADOR DE LIMA QUE SUSCRIBE CERTIFICA:

Folio 00000584 NUMEROS

Que, en el **asiento C00038 de la Partida Nº 00636592** del Registro de Sociedades, correspondiente a la Partida Registral de la sociedad denominada: **"GRAÑA Y MONTERO PETROLERA S.A."**, consta registrado y vigente la Por Sesión de Directorio del 25.09.2008 mediante la cual se acordó:====

1. **Designar** como **Gerente de Consorcio Terminales** a **MARIO ABILIO YNGA NESTARES**, con DNI 10007410, para que en representación de la sociedad, en su calidad de operador del Consorcio Terminales, goce de las facultades siguientes de manera individual y a sola firma:

a. Representarla ante las entidades recaudadoras y administradoras de tributos en casos vinculados con la operación de Consorcio Terminales, ya sea su competencia de carácter regional, nacional o municipal, pudiendo dar inicio y tramite a todo tipo de procedimientos administrativos. Asimismo podrá interponer toda clase de escritos y recursos administrativos, tales como reclamación, reconsideracion, apelación, revisión, pudiendo ofrecer y actuar los medios de prueba que estime necesario, también podrá presentar cualquier tipo de declaraciones y realizar los pagos que se requieran en dichos procedimientos administrativos, solicitar, tramitar y recoger las devoluciones que hubieran lugar tanto en efectivo como en títulos valores. Estas facultades también podrán ejercerse ante la ONP, y AFP y entes similares, sin otra limitación que las establecidas en el presente régimen de poderes.

b. Representarla en los asuntos vinculados con la operación del consorcio teminales ante las autoridades policiales o administrativas, pudiendo actuar con las facultades generales y especiales de representación que regulen cada instancia y con las contenidas en la Ley del Procedimiento Administrativo General y Cualquier otra norma que rija la representación, sin otra limitación que las establecidas en el presente régimen de poderes.

En este sentido, podrá iniciar, seguir, contestar o participar en todo tipo de procedimientos o reclamaciones ante los órganos competentes de la administración pública nacional, departamental, regional o municipal, intervenir en todo tipo de actos ante las autoridades políticas, policiales y/o laborales, para cuyo efecto gozara de las más amplias facultades generales y especiales que el tramite, procedimiento, intervención o reclamo requieran, in otra limitación que las establecidas en el presente régimen de poderes.

c. Separar y reemplazar el personal subalterno, y contratar a los empleados que sean necesarios para la buena marcha de consorcio terminales.

d. Desistirse de la pretensión o del procedimiento en los procedimientos administrativos que inicie consorcio terminales ante toda clase de autoridades administrativas, sean estas nacionales, departamentales, regionales o municipales. Se deja expresa constancia que esta facultad no incluye la facultad de desistirse de la pretensión o del procedimientos en los procedimientos trilaterales en los que pueda intervenir consorcio terminales.

En aquellos procesos, actos o contratos ...///

ROCIO DEL PILAR PALOMINO DIAZ
ABOGADO CERTIFICADOR
ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA

26 MAR. 2009 43

...///
en los que la contraparte de consorcio terminales sea GMP S.A. o sus afiliadas o su matriz u Oiltanking Peru S.A.C. o sus afiliadas o su matriz o funcionarios de GMP S.A. o de Oiltanking Peru S.A.C., los poderes otorgados tendrán que ser ejercidos necesariamente mediante firma conjunta de **MARIO ABILIO YNGA NESTARES** con uno de los apoderados de Oiltanking Peru S.A.C. que a continuación se indican:
JULIO NESTOR TELLECHEA, con Ps. N° 11.741.487N, o con **ANDRES BEREILH**, con C.E. N° 000069607, o con **EMIL ERNST ERWIN RUPPERT YAÑEZ**, con DNI 10062068.
CARMEN GISELLA TOSO BENZ, con DNI N° 10340873, o con **JUAN FELIPE GARCIA MONTUFAR SARMIENTO**, con DNI 08272003, cuando el monto involucrado en el proceso, acto o contrato no exceda la suma de US$ 100,000.00.
2. **Otorgar las facultades** siguientes a **MARIO ABILIO YNGA NESTARES**, en representación de la sociedad en su calidad de operador de consorcio terminales, podrá ejercer las siguientes facultades de disposición:
B.1 Realizar las operaciones bancarias y financieras que estime conveniente para el interés de consorcio terminales, es decir, solicitar créditos o mutuos, abrir, operar, transferir y cerrar cuentas corrientes y cuentas de ahorro bancarias con o sin sobregiros, con o sin garantía, girar, endosar y cobrar cheques, depositar, renovar, endosar, descontar y protestar letras de cambio, vales, pagares, giros, certificados, conocimientos de embarque, bonos ADR, pólizas y cualquier clase de documentos comerciales, ceder derechos económicos, contratar seguros, endosar pólizas, contratar alquiler de cajas de seguridad y operarlas abriéndolas y cerrándolas, otorgar recibos y cancelaciones, solicitar avance en cuenta corriente sin garantía, celebrar contratos de concesión, arrendamiento financiero, factoring, franchising, leaseback, underwriting, swaps, fideicomiso, know how, de emisión de instrumentos financieros, de bonos entre otros.
B.2 Otorgar con ocasión de las actividades relacionadas con la operación de consorcio terminales, garantía hipotecaria, prendaria o cualquier forma de garantía, incluyendo pero sin limitarse a fianzas para viajes de funcionarios de consorcio terminales, internamiento temporal de equipos y demás que resulten necesarias para el desarrollo de los objetivos de consorcio terminales, Así como solicitar el levantamiento de garantías otorgadas a favor de Consorcio Terminales, pudiendo firmar los documentos públicos y privados que se requieran para estos fines. Así como el comprar, vender, permutar, ceder o transferir bienes muebles e inmuebles de Consorcio Terminales.
B.3 Negociar y/o celebrar contratos para la explotación de los terminales.
B.4 Negociar, celebrar y/o resolver contratos de transportes, fletes, suministros, impresiones y servicios, así como contratar los seguros directamente relacionados con dichos contratos.
B.5 Siempre que estuviesen vinculadas con la operación de Consorcio Terminales, participar, en licitaciones y concursos de precios, cualquier fuera su especie, naturaleza y cantidad, convocados por entidades públicas o privadas, sin otra limitación que las establecidas en el presente régimen de poderes.
Las facultades de disposición mencionadas en los acápites B.1 y B.2 serán ejercidas por GMP S.A. mediante firma mancomunada...///

ROCIO DEL PILAR PALOMINO DIAZ
ABOGADO CERTIFICADOR
ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA

PERÚ | Ministerio de Justicia | Superintendencia Nacional de los Registros Públicos-SUNARP

...///

por **MARIO ABILIO YNGA NESTARES**, con **JULIO NESTOR TELLECHEA**, o con **ANDRES BEREILH**, o con **EMIL ERNST ERWIN RUPPERT YAÑEZ.**
CARMEN GISELLA TOSO BENZ o con **JUAN FELIPE GARCIA MONTUFAR SARMIENTO,** cuando el monto de la transacción no exceda la suma de US$ 100,000.00.

Las facultades mencionadas en el acápite B.3, B.4 y B.5 anteriores podrán ser ejercidas por GMP S.A. en su calidad de operador, mediante firma conjunta de **MARIO ABILIO YNGA NESTARES** con cualquiera de los funcionarios siguientes:

I. **WILLY ROBERTO CAIRO LA TORRE,** con DNI 07798796.
II. **FRANCISCO DULANTO SWAYNE,** con DNI 08254231.
III. **ROXANNA ELENA LEON CHUQUIYAURI,** con DNI 09374818.
IV. **MARIO GERMAN OSCAR ALVARADO PFLUCKER,** con DNI 08216132.
V. **JOSE ALEJANDRO GRAÑA MIRO QUESADA,** con DNI 08266298 o
VI. **JUAN CARLOS MONTERO GRAÑA,** con DNI N° 07822812, únicamente cuando el contrato involucre un monto de hasta US$ 100,000.00 o su equivalente en moneda nacional a la fecha de celebración de dicho contrato, siempre que el plazo del contrato a celebrar no supere un año.

En el caso que se excedan los limites de monto y/o plazo indicados en el párrafo anterior, las facultades mencionadas en los acápites B.3, B.4 y B.5 anteriores deberán ser ejercidas mediante firma conjunta de **MARIO ABILIO YNGA NESTARES,** con uno cualquiera de **JULIO NESTOR TELLECHEA,** o con **ANDRES BEREILH,** o **EMIL ERNST ERWIN RUPPERT YAÑEZ.**

Los poderes otorgados no podrán ser interpretados en el sentido de facultar a la sociedad o a sus apoderados para representar a OILTANKING PERU S.A.C. en aquellos actos o contratos en los que la contraparte de OILTANKING PERU S.A.C. o de Consorcio Teminales sea GMP S.A., sus afiliadas, su matriz o funcionarios de GMP S.A.

Así consta en copia certificada el 26.11.2008 por Notario Dr. Eduardo Laos de Lama en la ciudad de Lima.

En fé de lo cual expido el presente en Lima, a las ocho horas de hoy veintitres de marzo del dos mil nueve .-**********

Der. S/. 21.00.-

ROCIO DEL PILAR PALOMINO DIAZ
ABOGADO CERTIFICADOR
ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA

mc

MEM-DGAAE

Folio 00000587
NUMEROS

REPUBLICA DEL PERU

REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION Y ESTADO CIVIL

DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD DNI 10007410

Código Unico de Identificación

10007410

YNGA

Apellido Paterno
YNGA

Apellido Materno
NESTARES

Nombres
MARIO ABILIO

Nacimiento: Fecha y Ubigeo
22 02 1954 **110101**

Sexo **M**

Estado Civil **C**

Fecha Inscripción
18 06 1998
Fecha Emisión
10 09 2004
Fecha Caducidad
10 09 2010

I<PERYNGA<<MARIO<ABILIO<<<<<<<<<<<<<

10007410<9PER5402229M1009103<<<<<<<0

	239547	CONSTANCIA DE SUFRAGIO	CONSTANCIA DE SUFRAGIO
CONSTANCIA DE SUFRAGIO	CONSTANCIA DE SUFRAGIO	CONSTANCIA DE SUFRAGIO	CONSTANCIA DE SUFRAGIO

Impresión Dactilar
Indice derecho

Pais
BOLIVIA

Ciudad
COCHABAMBA

Domicilio
CALLE LUCAS MENDOZA NRO.848

Observaciones

Grupo de Votación **239547** Donación de Organos **SI**

Reg.Nac.Ident. y Estado Civil

060703 060703 000132 0170 18849597

Consorcio Terminales
GMP Oiltanking

Paseo de la Republica 4675
Surquillo
Lima – Perú
Fax: 444 – 7474 Tlf: 445 – 3554

Expediente 1264-2009 Hora 10:45
Fecha 23 06 del 2009
Firma

CARGO

CT-TS-195-2009 ***Puerto Supe, 23 de Junio del 2009***

MEM-DGAAE
00000588
Folio .....
NUMEROS

Señores:
Municipalidad Distrital de Puerto Supe
Presente-.
Att. Sr. Enot Sanchez
Alcalde

Ref.: Entrega de Resumen Ejecutivo Final del Terminal Supe

De nuestra consideración:

En cumplimiento de la implementación del Plan de Participación Ciudadana aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos DGAAE, referente a Estudios de Impacto Ambiental, Proyecto "Ampliación de Capacidad de Almacenamiento de los Terminales del Norte y Del Sur" - estamos haciendo entrega 05 ejemplares del físico del levantamiento de observaciones del resumen ejecutivo final de Terminal Supe, emitido por la empresa a cargo ECOTEC.

Sin otro particular nos despedimos de ud.

Atentamente,

Consorcio Terminales
GMP - Oiltanking
JAVIER CRUZ RAMIREZ
Administrador

Gonzalo Vizcarra Mütze
Jefe de Terminal Supe

MEM-DGAAE
00000589
Folio ..... NUMEROS

Consorcio Terminales
GMP Oiltanking

Paseo de la Republica 4675
Surquillo
Lima – Perú
Fax: 444 – 7474 Tlf: 445 – 3554

CARGO

CT-TS-196-2009 Puerto Supe, 23 de Junio de 2009

11:17am

EXP. Nº 32184
RECIBIDO
23 JUN. 2009
TRAMITE DOCUMENTARIO
SECRETARIA GENERAL
GOBIERNO REGIONAL
DE LIMA

Señor:
Ing. Elmer Ruiz G.
Gerente Dirección Regional Energía y Minas.
Presente.-

Ref.: Entrega de Resumen Ejecutivo Final del Terminal Supe

De nuestra consideración:

En cumplimiento de la implementación del Plan de Participación Ciudadana aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos DGAAE, referente a Estudios de Impacto Ambiental, Proyecto "Ampliación de Capacidad de Almacenamiento de los Terminales del Norte y Del Sur" - estamos haciendo entrega 10 ejemplares del físico del levantamiento de observaciones del resumen ejecutivo final de Terminal Supe, emitido por la empresa a cargo ECOTEC.

Sin otro particular nos despedimos de ud.

Atentamente,

Consorcio Terminales
GMP - Oiltanking
JAVIER CRUZ RAMIREZ
ADMINISTRADOR

Gonzalo Vizcarra Mütze
Jefe de Terminal Supe

MEM-DGAAE

Folio 0000590
NUMEROS

CARGO

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

Paseo de la Republica 4675
Surquillo
Lima – Perú
Fax: 444 – 7474 Tlf: 445 – 3554

CT-TS198-2009 ***Puerto Supe, 23 de Junio de 2009***

Señor:
Elizardo Núñez Osorio
Secretario General de la Junta Vecinal Cuadra 1y 2 Jr. Cajatambo.
Presente.-

Ref.: Entrega de Resumen Ejecutivo Final del Terminal Supe

De nuestra consideración:

En cumplimiento de la implementación del Plan de Participación Ciudadana aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos DGAAE, referente a Estudios de Impacto Ambiental, Proyecto "Ampliación de Capacidad de Almacenamiento de los Terminales del Norte y Del Sur" - estamos haciendo entrega 20 ejemplares del físico del levantamiento de observaciones del resumen ejecutivo final de Terminal Supe, emitido por la empresa a cargo ECOTEC.

Sin otro particular nos despedimos de ud.

Atentamente,

Consorcio Terminales
GMP - Oiltanking
JAVIER CRUZ RAMIREZ
ADMINISTRADOR

Gonzalo Vizcarra Mütze
Jefe de Terminal Supe

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

Paseo de la Republica 4675
Surquillo
Lima – Perú
Fax: 444 – 7474 Tlf: 445 – 3554

Municipalidad Provincial de Barranca
UNIDAD DE TRÁMITE DOCUMENTARIO
RECEPCIÓN
23 JUN 2009
OBSERVACIÓN HORA 11.00
FECHA ROT. 2271-09

CARGO

CT-TS-197-2009 ***Puerto Supe, 23 de Junio del 2009***

MEM-DGAAE
Folio 00000591
NÚMEROS

Señores:
Municipalidad Provincial de Barranca
Presente-.
Att. Sr. Romell Ullilen V.
Alcalde

Ref.: Entrega de Resumen Ejecutivo Final del Terminal Supe

De nuestra consideración:

En cumplimiento de la implementación del Plan de Participación Ciudadana aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos DGAAE, referente a Estudios de Impacto Ambiental, Proyecto "Ampliación de Capacidad de Almacenamiento de los Terminales del Norte y Del Sur" - estamos haciendo entrega 05 ejemplares del físico del levantamiento de observaciones del resumen ejecutivo final de Terminal Supe, emitido por la empresa a cargo ECOTEC.

Sin otro particular nos despedimos de ud.

Atentamente,

Consorcio Terminales GMP - Oiltanking
JAVIER CRUZ RAMIREZ
ADMINISTRADOR

Gonzalo Vizcarra Mütze
Jefe de Terminal Supe

MEM-DGAAE
Folio: 00000592
NUMEROS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL
RECIBIDO
1 23 JUN. 2009
Hora:
Registro: 1097345
La recepción del documento no es señal de conformidad

Consorcio Terminales

GMP Oiltanking

ECOTEC
ECOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AMBIENTAL S.A.

RESUMEN EJECUTIVO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO TERMINAL SUPE – INFORME FINAL

"ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO DE AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE"

TERMINAL SUPE

ELABORADO POR: ECOTEC S.A.

Lima, Junio 2009

M.E.M.-D.G.A.A.E.
Folio 00000593
NUMEROS

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN EJECUTIVO 3
1. Introducción 3
2. Objetivos. 4
3. Alcances.. 5
4. Ubicación 5
4.1 Ubicación del proyecto 8
5. Metodología 10
6. Área de influencia 10
6.1 Área de influencia directa ambiental 10
6.2 Área de influencia indirecta ambiental 12
6.3 Área de influencia directa social 12
6.4 Área de influencia indirecta social 14
7. Marco Normativo 14
7.1 Entidades gubernamentales 14
7.2 Lineamientos y disposiciones ambientales generales 15
7.3 Legislación aplicable a operaciones de hidrocarburos 15
8. Descripción del proyecto 16
8.1 Marco general del manejo de los combustibles 17
8.2 Ubicación de los nuevos tanques en terminal 17
8.3 Dimensiones de los tanques a Instalar 20
8.4 Etapas principales en la construcción de las instalaciones del proyecto 21
8.5 Operaciones en el área almacenamiento 21
9. Resumen de la línea de base ambiental 22
9.1 Ubicación 22
9.2 Características ecológicas / regionales 22
9.3 Parámetros climáticos 22
9.4 Aspectos físicos locales 22
9.5 Aspectos físicos locales 23
9.6 Características de los cuerpos hídricos 23

MEM-DGAAE
Folio 00000594
NÚMEROS

9.7 Medio aire 24
9.8 Medio Biológico 24
9.9 Resumen de los parámetros más importantes a evaluarse 24
10. Parámetros sociales identificados en el área de influencia directa e indirecta 24
10.1 Parámetros ambientales más sensibles 25
11. Elementos ambientales desestabilizadores 25
11.1 Sismos. 25
11.2 Tsunamis 25
11.3 Escorrentías superficiales 26
12 Identificación de impactos ambientales y sociales 26
12.1 Impactos ambientales 26
12.2 Identificación de impactos sociales 28
13 Plan de Manejo Ambiental 29
13.1 Política y Sistemas de Manejo Ambiental 29
13.2 Componentes del Plan de Manejo Ambiental 29
14 Análisis Costo-Beneficio 33
14.1 Inversión en planes ambientales 35
14.2 Inversión en programas sociales 36
14.3 Balance costo/beneficio 38
14.4 Valorización económica de los impactos ambientales 38
14.5 Conclusión 40

RESUMEN EJECUTIVO

1. Introducción

A solicitud de la empresa CONSORCIO TERMINALES, Ecología y Tecnología Ambiental S.A – ECOTEC S.A. ha preparado el presente Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA sd), de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el Territorio Nacional, Ley Nº 26221 y su Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, D.S. Nº 015-2006-EM, sobre la base del contenido recomendado en la Guía para Elaborar Estudios de Impacto Ambiental (Ministerio de energía y Minas).

La elaboración, presentación y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) cumplen con lo establecido en el Art.-9 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, D.S. Nº 015-2006-EM, "previo al inicio de Actividades de Hidrocarburos, Ampliación de Actividades o Modificación, el Titular deberá presentar ante la DGAAE el Estudio Ambiental correspondiente, el cual luego de su aprobación será de obligatorio cumplimiento".

CONSORCIO TERMINALES es una empresa privada. Conformada por GMP y Oiltanking, fundada el 2 de febrero de 1998, consolidada a la recepción, almacenamiento y despacho de productos combustibles provenientes del petróleo.

La actividad económica de CONSORCIO TERMINALES consiste en operar 9 Terminales de combustible en las provincias del Perú; sus actividades más importantes son la recepción, almacenamiento y despacho de productos combustibles derivados del petróleo.

Los Terminales, también conocidos como plantas de abastecimiento o plantas de venta, tienen por finalidad la recepción, almacenamiento y distribución al por mayor de diversos tipos de combustible. Cada Terminal abastece una determinada área del territorio nacional, según su ubicación. En el caso del Terminal Supe, este abastece la zona norte del departamento de Lima y la parte sur y este del departamento de Ancash.

La necesidad de mantener los stocks de combustible ante la presión de mayores demandas en los últimos años obliga a ampliar la capacidad de tanqueado del Terminal Supe en un total de 34 000 barriles, de los cuales 3 000 barriles se emplearan para uso de biocombustibles.

El proyecto de la ampliación de capacidad de almacenamiento del Terminal Supe será llevado a cabo mediante la construcción de nuevos tanques de almacenamiento, líneas de tuberías de recepción y despacho, sistemas de agua contra incendio, instalaciones eléctricas e instrumentación y demás componentes necesarios para su funcionamiento e integración con los demás sistemas del Terminal.

El proyecto se desarrollara dentro de las instalaciones del Terminal Supe, el cual se ubica en un zona industrial ya intervenida sin presencia de reservas naturales en el área de influencia del proyecto, en este caso el estudio ambiental no es necesario presentarlo al INRENA..

El objetivo del proyecto es montar tres (3) tanques de almacenamiento de acuerdo a normas, regulaciones, códigos y prácticas de ingeniería vigente. A continuación se detallan en el Cuadro N° 01.

Cuadro N° 01: Porcentaje de Ampliación del Terminal Supe

Terminal	Capacidad actual (barriles)	Tanque	Producto	Capacidad ampliarse (barriles)	Incremento capacidad (%)
Supe	177513	1	Biodiesel	3000	19%
		2	Alcochol	1000	
		3	Diesel 2	30000	
Total				34000	

Fuente: Elaborado por ECOTEC con la información proporcionada por CONSORCIO TERMINALES

El proyecto de la ampliación de capacidad de almacenamiento del Terminal Supe será llevado a cabo mediante la construcción de nuevos tanques de almacenamiento, líneas de tuberías de recepción y despacho, sistemas de agua contra incendio, instalaciones eléctricas e instrumentación y demás componentes necesarios para su funcionamiento e integración con los demás sistemas del Terminal. La inversión del Proyecto es del orden de 1´440,000 dólares, de los cuales 600,000 estarán destinados para las instalaciones de los biocombustibles.

El montaje de estos tanques constituirá una ampliación de la capacidad de almacenamiento del Terminal de Supe del 19%. De conformidad con las normas ambientales para un crecimiento menor de 40% respecto a las instalaciones actuales, se deberá elaborar un EIA sd; para lo cual el Titular a contratado a ECOTEC S.A.

Autorización Para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental

Ecología y Tecnología Ambiental S.A. – ECOTEC S.A. se encuentra acreditada ante el Ministerio de Energía y Minas (MEM) como empresa autorizada para preparar Estudios de Impacto Ambiental, autorización que le fuera expedida mediante Resolución Directoral N° 651-2007-MEM/AAE del 27 de julio de 2007.

2. Objetivos

El objetivo del estudio ambiental es preparar un Plan de Manejo Ambiental (PMA) para las nuevas instalaciones y complementar los Programas ambientales ya existentes. Además, se identifica y evalúa los impactos ambientales potenciales relacionados con la ampliación propuesta del Proyecto. En este EIA se proporciona una descripción del ambiente (natural y socioeconómico) existente para las instalaciones y en las áreas comprometidas con el Proyecto, interpreta y analiza los impactos ambientales potenciales que pudieran resultar de las actividades propuestas y describe y evalúa la efectividad de las medidas operativas planeadas que complementan a los actuales Planes de Manejo Ambiental para mitigar los impactos potenciales.

3. Alcances

El desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental en la unidad de negocio "Terminal Supe", incluirá todos los trabajos necesarios para el desarrollo de todos los componentes del Estudio de Impacto Ambiental, estos son:

- Introducción
- Objetivos y criterios
- Marco legal
- Estudio de línea base
- Descripción del proyecto
- Aspectos sociales
- Identificación de los impactos ambientales
- Descripción de procedimientos y programas sociales
- Actividades de abandono
- Costo/Beneficio

4. Ubicación

El Terminal Supe está ubicado en el distrito Supe Puerto, provincia de Barranca y departamento de Lima, a 190 Km. al nor oeste de la ciudad de Lima. La ubicación geográfica del proyecto tiene como coordenadas promedio UTM 201026E y 8804504N.

Las coordenadas geográficas referidas al punto central de la planta son 10° 47' 35" Latitud Sur y 77° 44' 27" Longitud Oeste. Se puede acceder al Terminal ya sea por vía marítima o por la Carretera Panamericana. Ver Figura N° 01 y N° 02.

El Terminal ocupa dos áreas separadas por una pista: Una ubicada en la parte baja, cerca a la playa y la otra en la parte alta, hacia el Este. La parte baja mayormente contiene productos blancos, mientras que la parte alta contiene tanques de agua contra incendios y tanques de productos negros.

El Terminal ocupa un área de 31,470 metros cuadrados, de los cuales la zona baja ocupa 24,400 m² y la zona alta 7,070 m². La zona baja tiene forma trapezoidal, mientras que la parte alta tiene forma rectangular.

Actualmente el Terminal Supe opera como Terminal de almacenamiento en superficie abastecido por medio de líneas submarinas. El Terminal está localizado en una zona industrial con cierta presencia de urbanizaciones y asentamientos humanos. Cuenta con tuberías de ingreso de productos que atraviesan otras propiedades y vías públicas.

MEM-DGAAE
Folio 00000598
NUMEROS

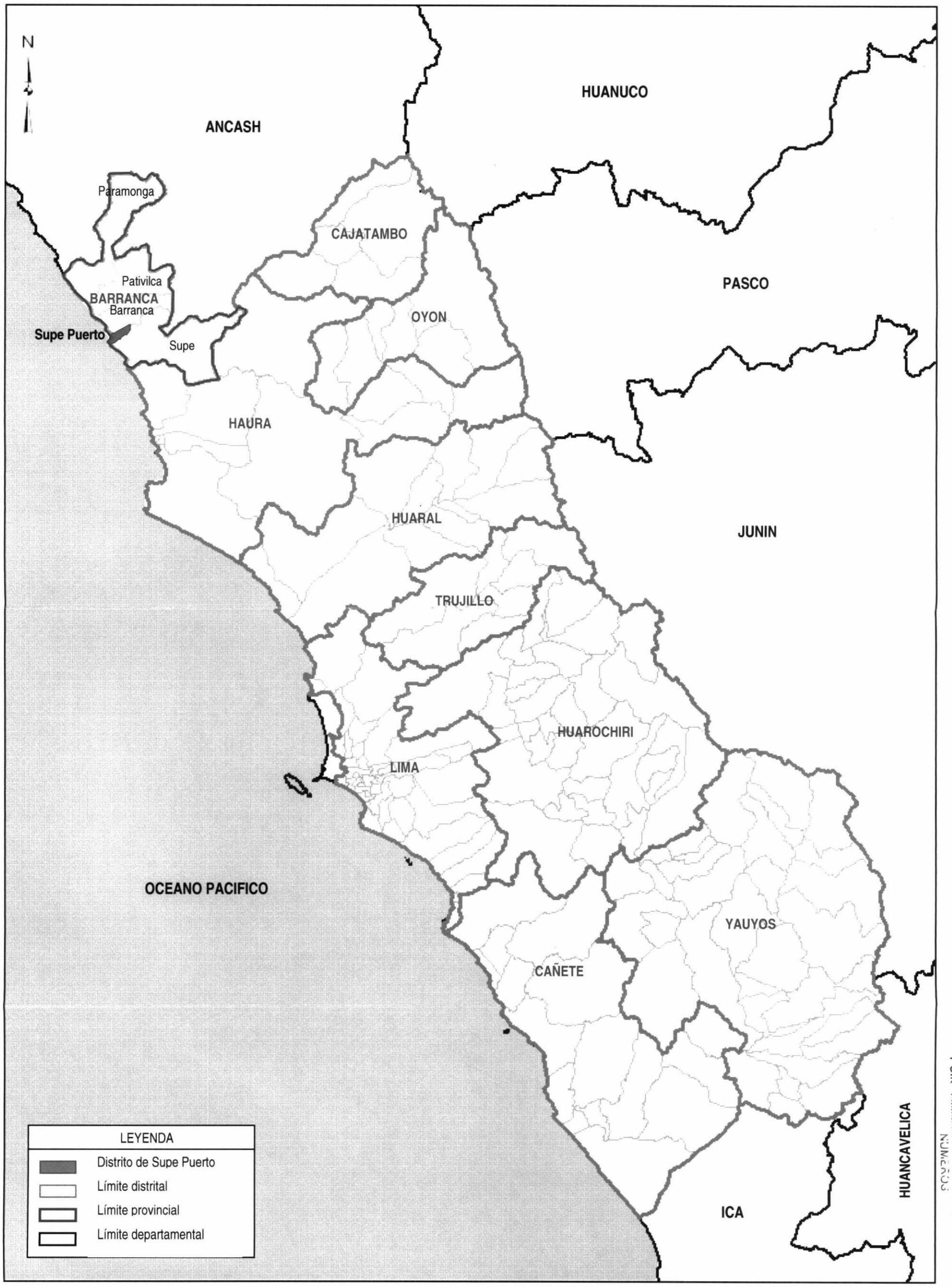
ECOTEC
ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A.

Figura Nº 01: Mapa de ubicación del Terminal Supe.

Fuente: Google Earth	*Diseño: ECOTEC S.A.*

Germán Jorge Enrique Rodríguez Velarde
INGENIERO METALURGISTA
Reg. del Colegio de Ingenieros Nº. 14505

Figura Nº 02: Mapa de ubicación política



Fuente: Ecotec SA

MEM-DGAAE
Folio 00002539
NÚMERO

4.1 Ubicación del proyecto

La obra correspondiente al presente proyecto se desarrollará en las instalaciones del Terminal Supe, correspondiente al área baja en la zona estanca N°1. Ver Figura N° 03.

Figura Nº 03: Ubicación del proyecto Terminal Supe

Fuente:
Google Earth

Diseño: ECOTEC S.A.

Germán Jorge Enrique Rodriguez Velarde
INGENIERO METALURGISTA
Reg. del Colegio de Ingenieros Nº. 14505

MEM-DGAAE
00000601
Folio .....
NUMEROS

5. Metodología

De acuerdo al Decreto Supremo N° 015-2006-EM, El Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos estipula en el anexo 6 que las actividades (exploración, explotación, refinación y transformación, transporte, comercialización y distribución) que estén aumentando su capacidad instalada en menos del 40% deberán elaborar y presentar un estudio de impacto ambiental semi detallado antes de la aprobación del proyecto.

La ampliación de la capacidad de almacenamiento del Terminal de Supe es del 16%. De conformidad con las normas ambientales para un crecimiento menor de 40% respecto a las instalaciones actuales, se deberá elaborar un EIA semidetallado.

La metodología que se utiliza para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIAsd) se basó en las siguientes etapas:

- Etapa 1: Cumplir con las necesidades del cliente sobre el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado para implementar el proyecto de ampliación de la capacidad de almacenamiento.
- Etapa 2: Revisar los puntos normativos.
- Etapa 3: Recopilar información del área. Tanto, para la línea base ambiental como de las instalaciones y actividades del proyecto.
- Etapa 4: Tomar la data de campo (social, biológica, agua, aire, etc.).
- Etapa 5: Tomar la data especializada (SENAMHI, INRENA, IGN, etc.).
- Etapa 6: Desarrollar los diferentes capítulos del Estudio de Impacto Ambiental (EIA sd).
- Etapa 7: Finalizado el EIA sd se hacen consultas previas con los interesados (Cliente, ministerio, otros).
- Etapa 8: Desarrollo de talleres.
- Etapa 9: Elaboración y presentación del EIA sd al Ministerio de Energía y Minas.
- Etapa 10: Participación en los Talleres informativos y Audiencia Pública.
- Etapa 11: Seguimiento del EIA sd hasta su aprobación.

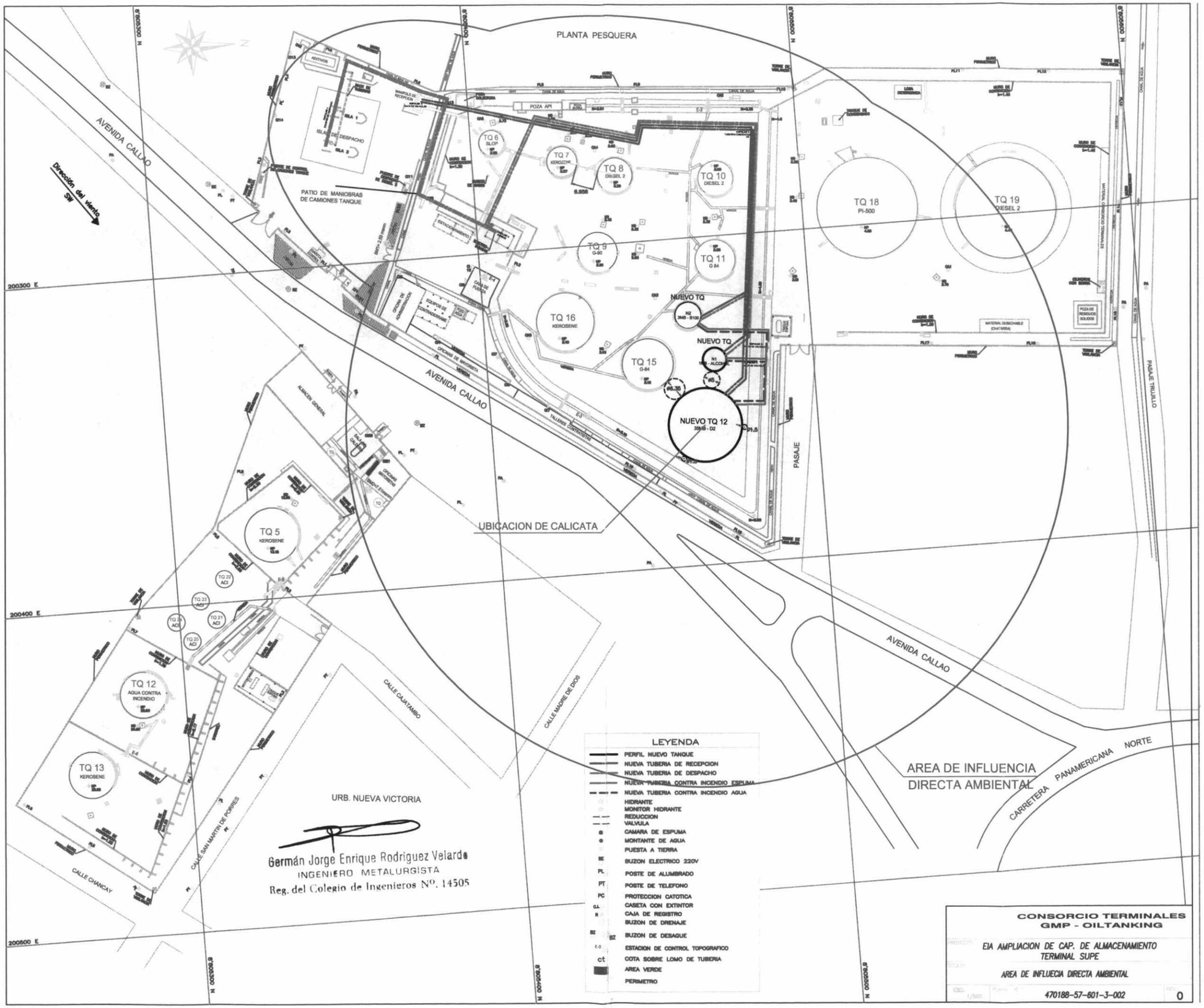
6. Área de influencia

Considerando el grado de interrelación que tendrá el proyecto con las distintas variables socio-ambientales, el área de influencia se ha subdividido en dos áreas: directa e indirecta. Esta subdivisión permitió tener una mayor comprensión y facilidad de análisis de la situación ambiental y social de la zona.

6.1 Área de influencia directa ambiental

Se considera como área de influencia directa el impacto directo de las actividades del proyecto en el medio físico y biológico (suelo, aire, ruido, flora y terrestre). El medio que pueden ser afectado de manera directa es de un radio de 100 metros contados a partir de donde se realiza la actividad. Ver Plano de Influencia directa ambiental y social.

MEM-DGAAE
Folio: 00000603
NÚMEROS



Germán Jorge Enrique Rodríguez Velarde
INGENIERO METALURGISTA
Reg. del Colegio de Ingenieros Nº. 14505

6.2 Área de influencia indirecta ambiental

Se considera, el espacio físico donde los parámetros biológicos y sociales puedan ser afectados de manera indirecta por las actividades del proyecto. Para el caso del medio físico, se considera hasta un radio de 200 metros y para el caso de actividades socioeconómicas se considera el entorno social cercano al proyecto. También está incluido el transporte en vehículos de los combustibles, especialmente relacionado al tráfico en el entorno del Terminal.

6.3 Área de influencia directa social

El proceso de identificación de los grupos de interés o actores con nivel de toma de decisiones en acciones vinculadas al desarrollo local y ambiental o poblaciones que potencialmente podrían tener una mayor afectación con la ejecución del proyecto de Ampliación de Capacidad de Almacenaje de Combustibles. (Ver figura N° 04).

Los grupos de interés que se ubican dentro del área de influencia directa del proyecto son aquellos grupos o personas posibles receptores de los impactos positivos y negativos de las actividades del proyecto, que se ubican dentro del AID del proyecto y muy cercanas a las instalaciones del Terminal Supe.

Cuadro N° 02: Grupos de interés que se ubican dentro del área de influencia directa del proyecto

N°	Grupos de Interés	Tipo de vínculo o relación con el titular	Representante de los grupos de interés	Cargo del representante
1	Junta Vecinal Cdra. 1 y Cdra. 2 del Jirón Cajatambo	Población más cercana / AID	Elizardo Nuñez Osorio	Secretario General
2	Asociación de camioneros del Terminal Supe	Brindan servicio de transporte de combustible	Juán Arestegui	Dirigente
3	Fábrica de Harina de pescado COLPEX	Industrias cercana al AID	Ing. Manuel Reyes Acevedo	Gerente Comercial
4	Negociación Pesquera del Sur S.A.	Industrias cercana al AID	Ing. Manuel Cuadra Aguero	Gerente Comercial
5	Tecnología de Alimentos S.A.	Industrias cercana al AID	Ing. Elder Vega	Gerente Comercial
6	Institución Educativa Particular "San Judas Tadeo"	Centro educativo más cercana	Carmen Rosales de Osorio	Director
7	Comisaría de Puerto Supe	Brinda seguridad al AID y demás poblaciones	Jorge Manuel Atarama Vera	Comandante

Fuente: Elaborado por ECOTEC S.A.

Figura Nº 04: Ubicación del área de influencia directa social

Fuente: *Google Earth*	*Diseño: ECOTEC S.A.*

Germán Jorge Enrique Rodríguez Velarde
INGENIERO METALURGISTA
Reg. del Colegio de Ingenieros Nº. 14505

MEM-DGAAE
Folio 00100605
NUMEROS

6.4 Área de influencia indirecta social

Los grupos de interés que se ubican dentro del área de influencia indirecta del proyecto son aquellos grupos, organizaciones e instituciones que podrían verse influenciados positiva o negativamente por los grupos de interés de AID.

Cuadro N° 03: Grupos de interés que se ubican dentro del área de influencia indirecta del proyecto

N°	Grupos de Interés	Tipo de vínculo o relación con el titular	Representante de los grupos de interés	Cargo del representante
1	Urb. Nueva Victoria	Población más cercana / AII	Jorge Rodríguez	Secretario
2	Municipalidad Distrital Puerto Supe	Jurisdicción distrital	Enot Sánchez	Alcalde
3	Capitanía de Puerto	Administración de la zona industrial de Puerto Supe	Julio Canepa Rivera	Capitán
4	Centro de Salud Puerto Supe	Establecimiento de salud mas cercano	Elio Wong	Representante
5	Iglesia San Pedro	Entidad religiosa principal de Puerto Supe	José Cañamero Moscoso	Párroco
6	Vaso de leche Virgen de las Mercedes Nueva Victoria	Organizaciones de sobrevivencia	Blanca Girio Rivera	Presidente
7	Vaso de leche San Martín	Organizaciones de sobrevivencia	Clara Reyes Flores	Presidente
8	Comedores Populares en el distrito de Supe	Organizaciones de sobrevivencia	Presidentas	Presidente
9	I. E. 520524	Centro educativo	Carmen Rosales de Osorio	Director
10	I. E. 20525	Centro educativo	Guillermo Pérez Garay	Director
11	I.E. José Olaya Balandra	Centro educativo	José Antonio Canales Nicho	Director
12	Colegio Particular San Judas Tadeo	Centro educativo	Feliz Donaire Lengua	Director
13	Bomberos Puerto Supe	Resguardo ante siniestro	José Albujar Zarate	Representante
14	Club del Adulto Mayor "Dra Burgos"	Club adulto mayor	Azucena Gutierrez	Representante

Fuente: Elaborado por ECOTEC S.A.

7. Marco Normativo

7.1 Entidades gubernamentales

- CPC: Constitución Política del Perú
- Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- Ministerio de la Producción – PRODUCE
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC
- Ministerio de Agricultura – MINAG
- Ministerio de Salud – MINSA
- Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA
- Instituto Nacional de Cultura - INC
- Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA

- Administración Técnica del Distrito de Riego
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN
- Gobiernos Regionales
- Gobiernos Locales - Municipalidad

7.2 Lineamientos y disposiciones ambientales generales

- La Ley sobre el uso sostenible de recursos naturales (Ley Nº 26821)
- La Ley general del ambiente (Ley Nº 26611)
- La Ley general de recursos hidricos (Ley Nº 29338)
- La Ley general de residuos sólidos (Ley Nº 27314)
- La Ley general de salud (Ley Nº 26842)

7.3 Legislación aplicable a operaciones de hidrocarburos

A. Legislación Ambiental

- Comentario de las principales Leyes Ambientales aplicables a operaciones de hidrocarburos,
- Ley orgánica que norma las actividades de hidrocarburos en el territorio Nacional (Ley Nº26221),
- Ley de evaluación de impacto ambiental para obras y actividades (Ley Nº 26786),
- Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos (D.S. Nº 015-2006-EM),
- Reglamento de seguridad para las actividades de hidrocarburos (D.S. Nº 043-2007-EM)
- Reglamento de seguridad para el almacenamiento de hidrocarburos (D.S. Nº 052-93-EM)
- Ley general de residuos sólidos (Ley Nº 27314).
- Reglamento de la Ley Nº 27314, Ley de residuos sólidos (D.S. Nº 057-2004-PCM).

B. Legislación Social

- Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos D.S. Nº 012-2008-EM/DGAA
- Convenio 169 de la OIT - Sobre Pueblos Indígenas y Tribales
- Ley General de Comunidades (Ley 24656)
- Ley General de Expropiaciones (Ley Nº 27117),
- Ley Orgánica de Municipalidades (Ley Nº 27972)- Gobiernos Locales,
- La Guía de Relaciones Comunitarias del MEM publicada en enero del 2001,

En el momento de la presentación del estudio ambiental se cumplirá con el item BA03 del TUPA del Ministerio de energía y Minas para la aprobación de EIA sd, con ampliación menor al 40% de su capacidad instalada.

8. Descripción del proyecto

El Proyecto de ampliación de instalaciones para el incremento de la capacidad de almacenamiento del orden del 19 % y que compromete básicamente la construcción de tres tanque con sus correspondientes tuberías para conectar a los sistemas de recepción y de despacho, tendrá una inversión de 1´440,000 dólares; Los costos operativos en buena parte serán asumidos por los costos operativos actuales, se asume que estos pueden tener un incremento no mayor del 20 %.

- Los tres tanques: uno (01) de Diesel 2, uno (01) de Biodiesel y uno (01) de Alcohol se ubicaran al interior de la zona estancas N° 1 abarcando un área de de 3260 m2 aproximadamente.

- La construcción del proyecto y puesta en operación no será mayor de 6 meses y se estima que la mano de obra será de 30 personas.

La construcción del proyecto y puesta en operación no será mayor de 6 meses; ver cronograma mensualizados de las actividades más importantes.

Cuadro N° 04: Cronograma de desarrollo de las actividades del proyecto

CRONOGRAMA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Actividades	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6
Adecuación del terreno						
Obras civiles						
Construcción y montaje de estructura metálica de tanques						
Construcción y montaje de tuberias y accesorios						
Instalación del S. Contra Incendio						
Acabados y retiro de material residual						
Adecuación de las instalación del sistema de recepción						
Adecuación de las instalación del sistema de despacho						
Prueba hidrostática y puesta en operación						

Fuente: Elaborado por ECOTEC S.A. con información proporcionada por Consorcio Terminales.

8.1 Marco general del manejo de los combustibles

El combustible recepcionado es dirigido y ubicado en los tanques de almacenamiento, cuya área aproximada de almacenaje es de 26 530 m^2 y la capacidad actual y total es de 177 513 barriles de combustible. Los tanques se encuentran repartidos por zonas, estas son zonas estancas de seguridad de sistemas de conducción de derrames a lugares controlados, o una combinación de ambos, esta se compone de muros de contención, sobre un suelo semi-impermeable a los combustibles, de forma que puedan contener un volumen igual al mayor de los tanques ubicados en la zona, la que permanentemente deberá mantenerse despejada. Esta zona cuenta con una gran variedad de instalaciones complementarias para el correcto funcionamiento del almacenaje.

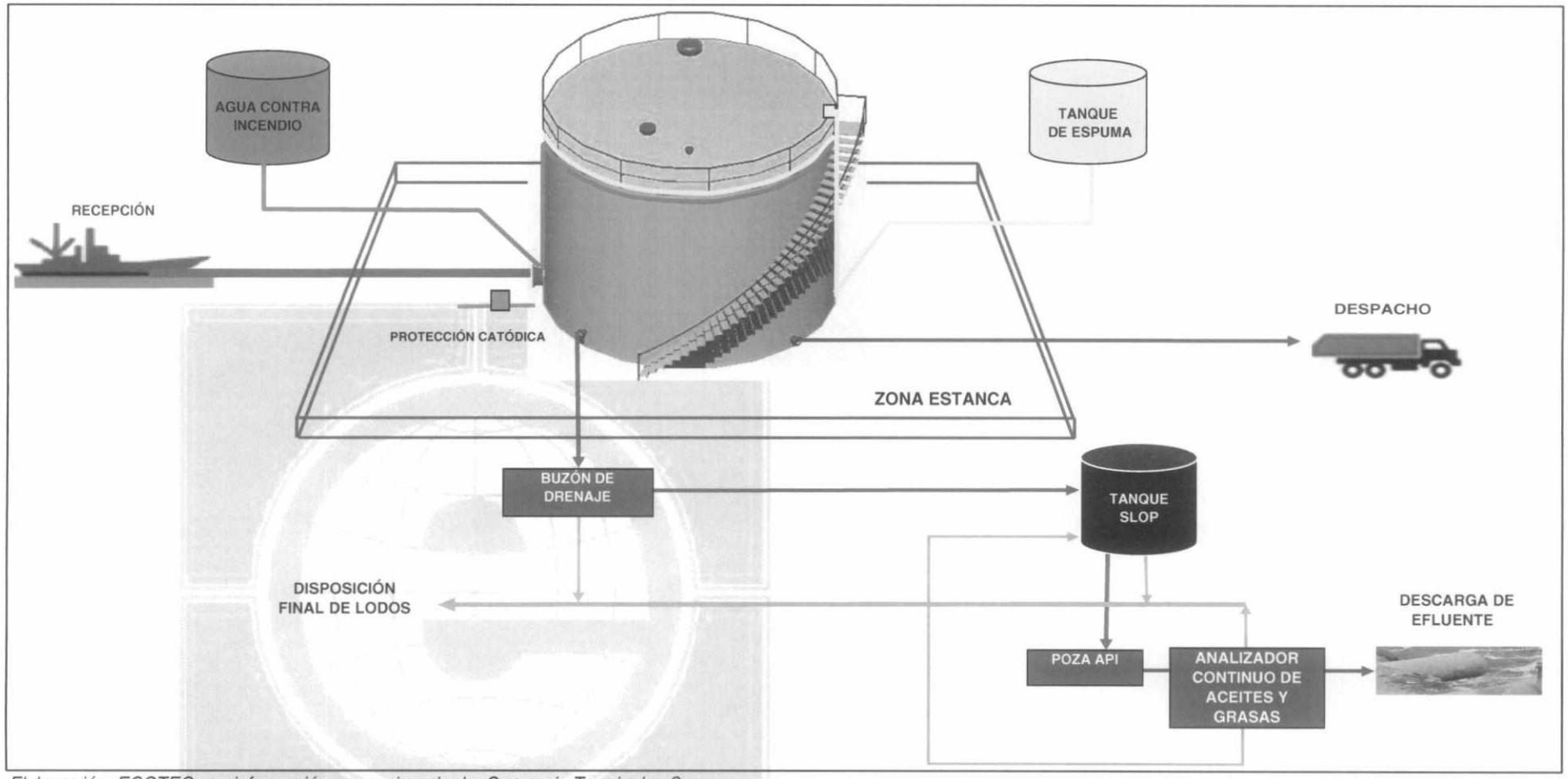
8.2 Ubicación de los nuevos tanques en terminal

En la zona estanca N° 1 se ubicarán los nuevos tres tanques: Biodiesel, Diesel y Alcohol con capacidades de 3 MB, 30 MB y 1 MB respectivamente. Esta zona estanca actualmente contiene 8 tanques de diferentes combustibles, tiene un área de 12 838 m^2 y un perímetro de 454 m.

Adicionalmente el Terminal cuenta con diversos sistemas complementarios y auxiliares: Sistema de tuberías, sistema de bombas, contómetros, tanques de aditivos, sistema de drenajes, tratamiento de aguas residuales, separador API, sistemas de lucha contra incendios, sistemas de contención de derrames, calderos, generadores eléctricos de emergencia que en conjunto hacen propicio el funcionamiento correcto del almacenaje del combustible, estas instalaciones también será necesaria adecuarlas o modificarlas para la instalación de los nuevos tanques. En la figura N° 05 se puede ver un esquema de la interacción del tanque con dichas instalaciones.

Por otro lado la figura N° 06 muestra un esquema del modelo de tanque que se piensa construir e instalar en Terminal Supe, adicionalmente también se muestra en conjunto los muchos accesorios que hacen eficiente su funcionamiento tales como un recinto de concreto, plataforma y escalera de acceso de aluminio, pasamanos, rejillas, la salida para recepción, la salida de despacho, la compuerta de ingreso y accesorios requeridos para su instalación.

Figura Nº 05: Instalaciones de los sistemas que acompañan al tanque

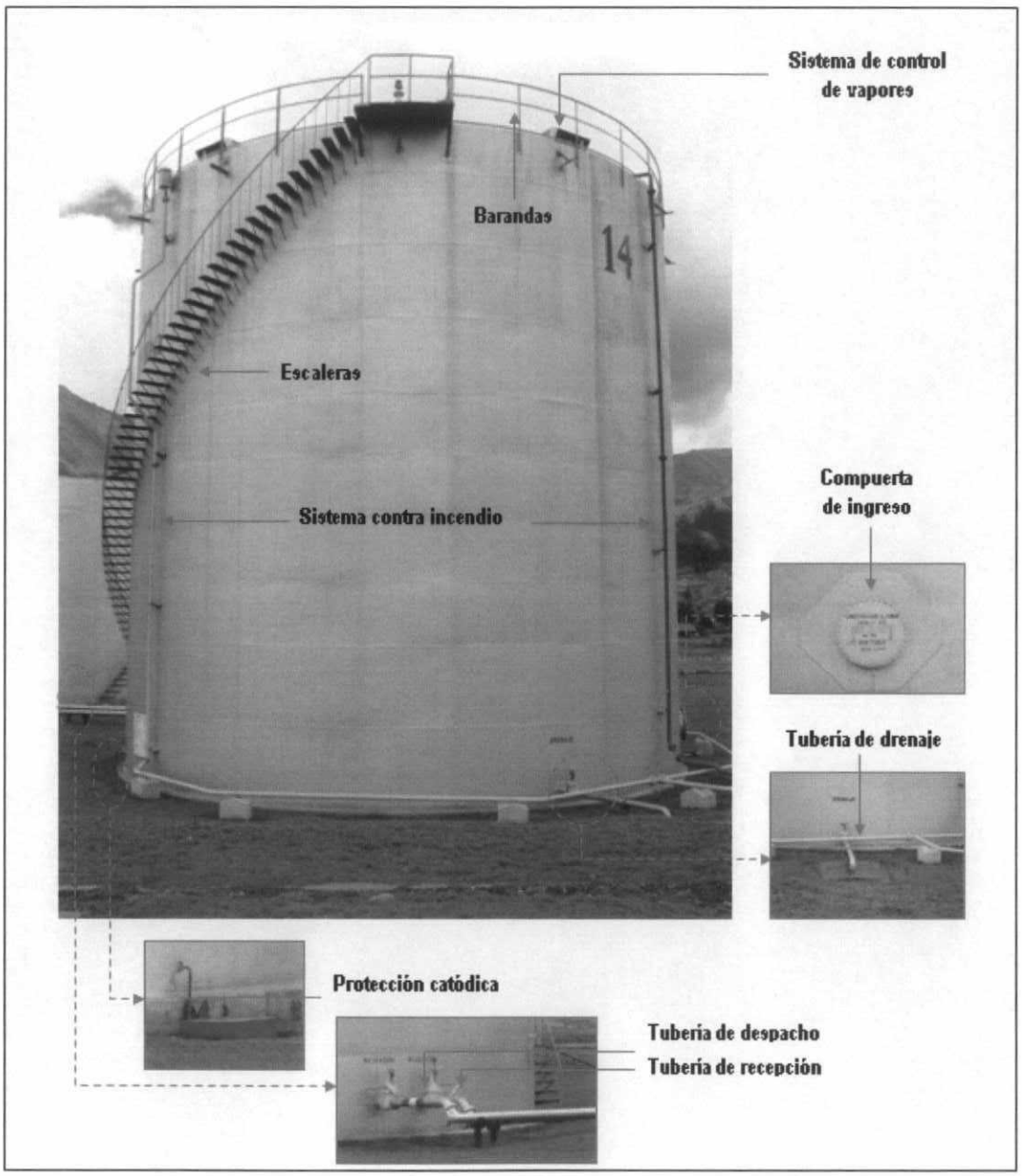


Elaboración: ECOTEC con información proporcionada de Consorcio Terminales Supe

MEM-DGAAE
Folio: 00000610
NUMEROS

MEM-DGAAE
Folio 00000611
NÚMEROS

Figura N° 06: Partes de un tanque de almacenamiento de combustible



Elaboración: ECOTEC S.A.

8.3 Dimensiones de los tanques a Instalar

- Tanque (01) para Diesel 2

  - Tipo de cilindro: Vertical
  - Diámetro nominal: 22 m
  - Altura nominal: 15 m
  - Capacidad nominal: 30 000 barriles
  - Tipo de techo: Fijo cónico soportado por estructura
  - Perímetro 70 m
  - Base del cilindro 380 m^2

- Tanque (02) para B100

  - Tipo de cilindro: Vertical
  - Diámetro nominal: 9 m
  - Altura nominal: 9 m
  - Capacidad nominal: 3 000 barriles
  - Tipo de techo: Fijo cónico soportado por estructura.
  - Perímetro 28 m
  - Base del cilindro 63m^2

- Tanque (03) para Alcohol

  - Tipo de cilindro: Vertical
  - Diámetro nominal: 7.5 m
  - Altura nominal: 4.5 m
  - Capacidad nominal: 1 000 barriles
  - Tipo de techo: Fijo cónico soportado por estructura.
  - Perímetro 24 m
  - Base del cilindro 44 m^2

Las actividades que se tendrán en cuenta como parte del sistema de almacenamiento y la construcción de los nuevos tanques son:

- Obras Civiles.
- Instalaciones eléctricas e instrumentación.
- Instalaciones complementarias.
- Acabados.
- Fuerza laboral y material.
- Residuos Generados.

8.4 Etapas principales en la construcción de las instalaciones del proyecto

Las actividades que se tendrán en cuenta como parte del sistema de almacenamiento y la construcción de los nuevos tanques son:

- Obras Civiles
- Instalaciones eléctricas e instrumentación
- Instalaciones complementarias
- Acabados
- Fuerza laboral y material
- Residuos Generados

8.5 Operaciones en el área almacenamiento

Una manera práctica para visualizar las operaciones en el área de almacenamiento es a través de su correspondiente diagrama de bloque o diagrama de masas Figura N° 07.

Figura. N° 07 Diagrama de bloques: Operación /almacenamiento

En la Figura N° 07, se muestra un diagrama de bloques que nos permite determinar las actividades e insumos más importantes concernientes a la etapa de operación/almacenamiento, de ellos se deslinda los aspectos más importantes resultantes de las diferentes actividades de se llevarán a cabo. Cabe señalar además que en esta etapa la mano de obra en el Terminal Supe es la cantidad de personas que se encuentra laborando actualmente de forma periódica o continua; y la ampliación (19%) significara un incremento de estos en un porcentaje similar.

Dentro de estos aspectos ambientales se tienen: el propio manejo de los combustibles, emisiones de vapores, ruido, polvo, aguas servidas, infiltraciones de combustible y biocombustibles, residuos domésticos, residuos industriales no peligrosos y peligrosos, Presencia y transito de los camiones que transportan los combustibles, etc.

9. Resumen de la línea de base ambiental

9.1 Ubicación

El Terminal Supe está ubicado en el distrito Supe Puerto, provincia de Barranca y departamento de Lima a una altitud de 30 m.s.n.m, con coordenadas geográficas: 77°44´27´´ Longitud W y 10°47´35´´ Latitud S.

9.2 Características ecológicas / regionales

- Regiones naturales: Chala o Costa.
- Ecorregiones: Desierto del Pacífico.
- Zonas de vida: Desierto desecado subtropical premontano.
- Geomorfología general: Relieve plano ondulado.
- Sismicidad: Alta actividad sísmica, Zona 3. Aceleración máxima 0.43g.
- Características bioclimática Thornthwaite: E(d)B´1.
  - Tipo de Humedad: Árido.
  - Variación estacional de la humedad: Exceso de agua pequeño o nulo.
  - Evapotranspiración potencial: Mesotérmicos.

9.3 Parámetros climáticos

- Precipitación: Máx 7 mm (Julio, Agosto) ; Mín 0.0 mm (Enero-Abril).
- Temperatura anual: Máx 27°; Min 16°.
- Humedad relativa: Mín 77%; Max 92%.
- Viento: Min 2,0 Km/h.; Max 6,0 Km/h. Dirección SW.

9.4 Aspectos físicos locales

- Geología: Sedimentos del Cretáceo inferior, depósitos eólicos recientes, aluviales y marinos.
- Geomorfología: Relieve plano ondulado, terrazas marinas recientes, cerros costeros.
- Edafología: Salotrid típico.

- Suelo:
  - Fisiografía: Llanura marino-fluvial.
  - Pendiente: 0-1%.
  - Material Madre: Marino.
  - Textura dominante: Arena.
  - Permeabilidad: Buena en zonas no anegadas
  - Escurrimiento: Moderadamente lento.
  - Salinidad: Media a alta.
  - Aptitud agrícola: No apta

- Clasificación de suelos capacidad de uso: P s,l,c suelos con limitaciones y alta salinidad.
- Características físicas de capa superior: Arena 88%, arcilla y limo; moderadamente salinos 5.52 dS/m; moderadamente alcalino pH 7.93, materia orgánica 3.5%; capacidad de intercambio catiónico 10.24 me/100g. Existen pocas cantidades de metales y HCT 30 mg/Kg.

9.5 Aspectos físicos locales

- Geología: Sedimentos del Cretáceo inferior, depósitos eólicos recientes, aluviales y marinos.
- Geomorfología: Relieve plano ondulado, terrazas marinas recientes, cerros costeros.
- Edafología: Salotrid típico.
- Suelo:
  - Fisiografía: Llanura marino-fluvial.
  - Pendiente: 0-1%.
  - Material Madre: Marino.
  - Textura dominante: Arena.
  - Permeabilidad: Buena en zonas no anegadas
  - Escurrimiento: Moderadamente lento.
  - Salinidad: Media a alta.
  - Aptitud agrícola: No apta

- Clasificación de suelos capacidad de uso: P s,l,c suelos con limitaciones y alta salinidad.
- Características físicas de capa superior: Arena 88%, arcilla y limo; moderadamente salinos 5.52 dS/m; moderadamente alcalino pH 7.93, materia orgánica 3.5%; capacidad de intercambio catiónico 10.24 me/100g. Existen pocas cantidades de metales y HCT 30 mg/Kg.

9.6 Características de los cuerpos hídricos

- Hidrología: Presencia del Océano Pacífico, río Pativilca al Norte y el río Supe al Sur.
- Hidrogeología: napa freática menor de 1.0 m., acuífero de baja movilidad.
- Calidad de aguas subterráneas: Aguas salobres, alta conductividad por la presencia de Na y otras sales. Se indican cantidades pequeñas de Fe y Zn.

9.7 Medio aire

- Calidad del aire: Según Ecolab los resultados del monitoreo de aire muestran resultados bajos para los diferentes parámetros evaluados, esto quiere decir que se trata de un aire limpio.
- Ruido ambiental: 60 dB a una distancia de 80m de la zona de nuevos tanques.

9.8 Medio Biológico

- Vegetación: Grama salada y totorales.
- Fauna: Reptiles y aves marinas; peces y crustáceos.

9.9 Resumen de los parámetros más importantes a evaluarse

De conformidad con los aspectos ambientales más significativos del proyecto se prevé que los parámetros ambientales más sensibles son los siguientes:

- Calidad de aire.
- Calidad de agua.
- Calidad de suelo.
- Topografía.
- Calidad paisajista.

10. Parámetros sociales identificados en el área de influencia directa e indirecta

Se evaluaron los diferentes parámetros sociales comprometidos tanto en el área directa e indirecta del proyecto

- Población Básicamente de tipo urbano, con necesidades de búsqueda de fuentes de trabajo.
- Vivienda y servicios básicos.
- Salud.
- Educación.
- Transporte.
- Actividades Económicas: básicamente de tipo industrial. Se destaca las actividades de la pesca y los eventos de veda; en este periodo se generan mayores índices de desempleo, por lo menos durante todo el tiempo de veda.
- Organización social y liderazgo.
- Costumbres.
- Problemas Sociales.
- Opiniones de la población.

10.1 Parámetros ambientales más sensibles

El parámetro ambiental más importante en Puerto Supe y su entorno local y regional son las expectativas de fuentes de trabajo, especialmente en las etapas de veda.

Otro parámetro importante es la presencia de las organizaciones populares en las cercanías del Terminal y en general de las áreas industriales. Este acercamiento involucra cada vez mayor influencia directa del área industrial con los sectores sociales.

Dentro de los parámetros económicos, se tiene un crecimiento regional (pesca, agroindustria, minería, etc). Actividades que deben ser compensadas con las infraestructuras adecuadas (vías de acceso, estructuración del uso del suelo, etc) y los servicios necesarios como: agua, luz, combustible, para este ultimo caso el Terminal de Petróleo tiene una importancia decisiva.

Los parámetros como salud, educación y nivel de vida, se encuentran limitados y es una constante la necesidad de ampliarlos. El incremento de las actividades económicas locales y regionales permitiría de alguna manera mejorar los niveles de los parámetros antes mencionados.

La falta de oportunidad de trabajo y los bajos índices socio culturales tienen influencia en la estabilidad del núcleo familiar y social, afectando a los grupos sociales mas vulnerables como son la niñez, las mujeres y las personas de la tercera edad.

11. Elementos ambientales desestabilizadores

Se introduce este parámetros como un elemento externo que puede afectar las instalaciones o actividades del proyecto y a su ves generar nuevos impactos ambientales. En el área del proyecto se identifican los siguientes elementos desestabilizadores.

11.1 Sismos

La zona costa norte es identificada como de alto riesgo sísmico. Sus efectos son básicamente desestabilización de las instalaciones que almacenan los diferentes tipos de combustibles; roturas de cualquiera de sus partes, pueden significar fugas del producto, con las posteriores consecuencias de contaminación del suelo del acuífero y peligro a la salud de las personas si estas generan incendios o explosiones.

11.2 Tsunamis

Los tsunamis mayormente son asociados a eventos sísmicos con origen en el fondo marino. Cabe indicar que no todos los sismos que se genera en la zona de subducción del cinturón de fuego son generadores de tsunamis, ya que para que esto sea así, tienen que cumplir ciertos requisitos como que su duración sea mayor a 1 minuto, que sean generados por sismos superficiales con focos ubicados entre los 30 y 80 km. de profundidad, que la magnitud del sismo sea mayor a 6.8 en la escala de Richter que generen a su vez desplazamientos tectónico súbitos y violentos del fondo del océano con componente esencialmente vertical.

Las manifestaciones de los tsunamis en las costas son muy variadas, y están en función de la energía de la onda de la configuración del fondo (batimetría) y del relieve costero. La presencia de estos fenómenos no son muy comunes en nuestras costas y solo se han detectado tsunamis con olas que no sobrepasan los 15 metros. Terminales Supe se encuentra a 30 msnm, como tal no se espera mayor afectación por Tsunamis.

11.3 Escorrentías superficiales

El río Supe en su desembocadura lo hace a unos 8 Km. al norte del Terminal Supe; este alejamiento relativo le da cierto grado de seguridad; sin embargo, eventos extraordinarios podrían cambiar el curso del río y potencialmente acercarse al área de las instalaciones de Terminales.

12 Identificación de impactos ambientales y sociales

12.1 Impactos ambientales

En base a la matriz de valoración de impacto se pudo identificar el impacto ambiental originado por las distintas actividades del proyecto en las etapas que la comprende.
La enumeración de los impactos que a continuación se indica se encuentra ordenada de manera descendente de acuerdo al nivel de importancia alcanzado.

A continuación se describe los posibles impactos ambientales más importantes identificados.

- Contaminación del recurso agua por la presencia y manejo de combustible.

La calidad de agua se puede ver alterada por la presencia y/o manejo de combustible durante el almacenamiento en la etapa de operación debido a que se maniobran válvulas las que podrían generar fugas poniéndolo en contacto al ambiente, en este caso a los cuerpos de agua superficiales cercanos al desarrollo de la actividad.

- Contaminación de los suelos por la presencia y manejo de combustible.

La calidad del suelo se puede ver alterada por el manejo del combustible ocasionada por cualquier suceso inesperado como un derrame, infiltración e incluso posibilidades de incendio durante la recepción, almacenamiento o despacho en la etapa de operación

- Deterioro de la calidad del aire por la presencia y manejo de combustible.

La calidad del aire se podría ver deteriorada por la presencia y manejo de combustible durante la recepción, almacenamiento y despacho; pero de una forma mucho más significativa en el almacenamiento en la etapa de operación debido a los desprendimiento de gases en el tanque de almacenamiento los que se encuentra influenciados en una menor medida por las temperaturas promedio (17-19 °C) de la zona.

- Contaminación del suelo por la presencia de residuos sólidos indústriales peligrosos.

La calidad del suelo se puede verse alterada durante las actividades de almacenamiento de combustibles originada por la presencia de residuos industriales peligrosos en la etapa de operación. Estos se encuentran compuestos principalmente por borras, trapos contaminados con hidrocarburos y envases resultantes de los trabajos de mantenimiento.

- Contaminación de las aguas de mar por el bombeo de combustible desde el buque.

La calidad de las aguas de mar se podría ver alterada por la presencia de hidrocarburos durante el desarrollo de las actividades de bombeo desde el buque en la etapa de operación cuando los combustibles sean descargados vía marítima.

- Contaminación del recurso agua por la presencia de efluentes industriales.

La calidad de agua del tipo subterránea y marítimo se pondría ver deteriorada por la presencia de los efluentes industriales generados durante la recepción en la etapa de operación, debido a que estos efluentes concentran elementos metálicos como plomo, cadmio y otras sustancias orgánicas, inorgánicas y toxicas que al entrar en contacto con las aguas subterráneo o marítimo .

- Contaminación del recurso agua por la presencia de aguas servidas.

La calidad del agua de podría verse alterada por la presencia de las aguas servidas del tipo domestica durante la etapa de construcción y operación por las persona que se encuentran dentro de las instalaciones permanentemente (trabajadores del terminal, mayoristas) y periódicamente (contratas y camioneros).

- Alteración de la calidad paisajística por la presencia y manejo de combustible.

La calidad paisajística se podría alterar por la presencia y manejo de combustible en la etapa de operación medianamente, teniendo en cuenta que el área donde se desarrollara el proyecto se encuentra dentro de los límites de propiedad del Terminal Supe; esta zona y su entorno ya se encuentra intervenida por otras industrias dedicada al rubro de productos a base de pescado.

- Deterioro de la calidad del aire por la presencia de material particulado.

La calidad del aire se puede ver deteriorada por la presencia de material particulado de una manera significativa en la etapa de construcción durante los trabajos de movimientos de suelo como: limpieza, desbroce, excavaciones, corte y relleno; agudizándose más durante las trabajos de pulido en las laminas de acero que conforman la estructura del tanque.

12.2 Identificación de impactos sociales

La Identificación y Evaluación de Impactos, tiene por objetivo proponer programas sociales, que serán adoptadas en el desarrollo del proyecto, su aplicación estará condicionada a distintos resultados al momento de calificar y evaluar los impactos, asociados directamente a una solución según el contexto económico, social y cultural del entorno.

El procedimiento de identificación y evaluación de los impactos socioeconómicos y culturales, forman parte de un proceso de análisis más amplio, que integra el Estudio de Impacto Ambiental de la ampliación de la capacidad de almacenamiento del Terminal Supe, en sus distintas etapas (construcción, operación y abandono).

La identificación y evaluación de los impactos socioeconómicos y culturales, se inicia con la caracterización del entorno directo e indirecto del proyecto, que permite identificar los parámetros sociales más importantes, en los que se podrían generar cambios o impactos significativos a la puesta en marcha de las actividades del proyecto.

Teniendo en cuenta que la ampliación de la capacidad de almacenamiento del Terminal Supe, se incrementará solo en un 19% de su capacidad actual y las actividades de construcción y operación se realizarán dentro de las instalaciones actuales, por lo que no modificará las actividades actuales del Terminal. Esta condición debe permanecer subyacente en todo el proceso de análisis de impactos.

Para poder identificar y evaluar los impactos sociales más representativos del Terminal Supe, se utiliza la metodología de valorización cuantitativa de los parámetros sociales mas sensibles y los aspectos ambientales del proyecto mas significativos.

Se utilizará una Matriz de interrelación de impactos potenciales adaptada a las condiciones de interacción entre las actividades del Proyecto y los parámetros socioeconómicos y culturales, así mismo se utilizará una Matriz para la evaluación de los agentes externos. Ambas constituyen una herramienta útil en la valoración de los impactos de agentes internos generados con las actividades del proyecto y los agentes externos que podrían influir en mayor o menor medida los impactos más sensibles.

Del análisis de la matriz de interrelación se identificaron principalmente 1 impactos de alta significancia, 4 de media alta significancia, 7 de mediana significancia Los que se detallan a continuación:

- Incremento de la economía regional por las actividades de terminales.
- Cambio en la percepción de la población respecto a los temores por la presencia y manejo de combustibles.
- Expectativas de trabajo por actividades del Terminal.

Las expectativas de fuentes de trabajo es influenciada por las actividades del proyecto, tiene una calificación media alta porque se generan pocas fuentes de trabajo directas, sin embargo, las fuentes de trabajo indirecta son mayores por la contratación de personal para servicio dentro del terminal, transportistas, mayoristas, personal de seguridad y limpieza entre otros.

- El crecimiento poblacional cercano a las instalaciones del terminal, incrementa el nivel del área de influencia directa.
- Mejora del nivel de vida, salud y educación por las operaciones del Terminal
- El Incremento de la economía local.

La mejora de la economía local (en el entorno del proyecto) es influenciada por las actividades de Terminales (nuevos negocios y servicios), Los requerimientos de insumos, alimentos, materiales en su mayoría son cubiertos por las empresas locales por este motivo se ve un incremento en las actividades de comercio (bodegas, tiendas comerciales, etc).

- Expectativas de trabajo dentro de las actividades de transporte, se ven influenciadas por mayores requerimientos de equipo automotriz que serán necesarios para atender una demanda de combustibles.
- Manejo y disposición de residuos sólidos industriales peligrosos y su efecto en la salud de las personas.

13 Plan de Manejo Ambiental

13.1 Política y Sistemas de Manejo Ambiental

El marco político y organizacional se resumen en los siguientes puntos :

- Declaración de Política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente (HSSE).
- Organización y Responsabilidad.
  - Jefatura de Seguridad y Medio Ambiente.
  - Supervisor Ambiental.
  - Departamentos de Construcción, Operación, Mantenimiento y Administración.
- Auditorias Ambientales Externas.
- Capacitación.
- Plan de Respuesta ante Emergencias.
- Programa de Monitoreo.
- Informes.

13.2 Componentes del Plan de Manejo Ambiental

Programa de Prevención y Mitigación

Los programas de prevención y mitigación están dirigidos a enfrentar los siguientes Impactos Identificados durante la etapa de construcción y operación del Proyecto.

- Contaminación del recurso agua por la presencia y manejo de combustible.
- Contaminación de los suelos por la presencia y manejo de combustible.

- Contaminación del recurso agua por la presencia de hidrocarburos en el acuífero.
- Contaminación del suelo por la presencia de hidrocarburos en el suelo.
- Contaminación del suelo por la presencia de residuos sólidos indústriales peligrosos.
- Contaminación de las aguas de mar por la presencia de hidrocarburos.
- Contaminación del agua por efluentes Industriales.
- Deterioro de la calidad del aire por las emisiones de vapores de Hidrocarburos.
- Contaminación del recurso agua por la generación de aguas servidas.
- Alteración de la calidad paisajística por la presencia de instalaciones en el manejo de combustible.
- Deterioro de la calidad del aire por la presencia de material particulado.

Programas Especiales

Procedimientos aplicados a las actividades del proyecto

- Procedimientos para contar con instalaciones seguras en el manejo de combustible
- Procedimientos dirigidos a la presencia de Hidrocarburos en el suelo

Parámetros Ambientales más vulnerables del Proyecto (Programa de Control y Calidad)

- Programa para conservar la calidad del agua

Programas de Supervisión y Control Ambiental

Comprende las siguientes actividades organizacionales y de monitoreo:

- Organización de los Sistemas de Supervisión y Control
- Preparación de los Materiales de Auditoria
- Actividades Objeto de Auditoria
- Programa de Monitoreo Ambiental
- Monitoreo de Aguas
- Monitoreo de Aire

Programas de Capacitación Ambiental

Los programas tienen varios objetivos y van aplicadas a diferentes grupos sociales. Entre los temas mas importantes son los siguientes.

Capacitaciones de naturaleza técnica aplicada al personal técnico del terminal y relacionado a temas de buenas prácticas operacionales o los procedimientos en las actividades del proyecto que ayudan a la conservación del medio ambiente.

Otro temas están relacionados a temas de gestión social y dirigido a los representantes o autoridades que de alguna manera están relacionados con el terminal o el proyecto Los temas para este grupo, están relacionados a trasmitir las funciones y objetivos de terminales Supe.

Por otro lado se tiene capacitación con la comunidad y en temas sobre buenas conductas, responsabilidad social, enfermedades, etc.
Por otro lado se tiene temas relacionados a temas de emergencia, aplicadas tanto al personal de terminales como las autoridades y personas interesadas en el tema.

Plan de Contingencias

Los ítem más importantes del Plan de contingencias son:

- Situaciones de riesgo.
  - Accidentes Personales.
  - Incendio – Explosión.
  - Derrames.

- Plan de acción ante incendios – explosiones.
  - Acciones control combate.
  - Incendio con derrame en recipientes que contienen hidrocarburos.

- Plan de acción ante derrames en tierra.
- Plan de acción ante derrames en Agua.
- Plan de acción ante sismos.
- Plan de Abandono.
- Abandono de instalaciones al final de la concesión.
- Abandono progresivo de instalaciones.
- Abandono de obra.

Plan de manejo Social: Plan de Relaciones Comunitarias

El presente Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), desarrollado por Terminal Supe, está orientado a fortalecer las buenas prácticas en el área social y una relación fluida basada en el respeto y la reciprocidad entre la empresa y los diversos grupos de interés del entorno del Proyecto.

Con este fin, las medidas de manejo social contempladas en el PRC están orientadas a proporcionar a la población del entorno de Proyecto, la información necesaria sobre las actividades que comprenden el proyecto Incremento en la capacidad de almacenaje de Combustibles. De esta manera se favorecerá la toma de decisiones en el entorno directo. Por otro lado, intervenir en todas las actividades que favorezcan el desarrollo local y permitan visualizar la potencialidad de la actividad del Proyecto, como una actividad productiva importante en su localidad.

Cabe señalar que el PRC y los lineamientos de política que se presenta se han desarrollado de acuerdo a la realidad del entorno y deberán traducirse en planes de acción que serán ejecutados en cooperación con los grupos de interés clave del proyecto.

Para el desarrollo de este Plan se utilizó como referencia la Guía de Relaciones Comunitarias de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas aprobado en Enero del 2001.

A continuación se precisan los temas identificados como resultado de la evaluación de los impactos que conducirán a minimizarlos en el caso de ser negativos y a potenciarlos en el caso de ser positivos:

- Comunicación e información.
- Empleo local.
- Resolución de reclamos y expectativas.
- Desarrollo regional local.

Política de Responsabilidad Social

- Declaración de Política de Responsabilidad Social.
- Marco general del Plan de Relaciones Comunitarias.
- Objetivos.
- Organización y Responsabilidad.
    - Gerencia de Relaciones Comunitarias.
    - Encargado de Relaciones Comunitarias del Terminal.
    - Capacitación.
    - Programa de Monitoreo Social.
    - Informes.

Componentes del Plan de Relaciones Comunitarias

- Programas de Prevención y mitigación.
- Incremento de la economía regional como influencia la actividad económica que realiza Consorcio Terminales.
- Cambio en la percepción de la población respecto a los temores por la presencia y manejo de combustible en el Terminal.
- Se generan expectativas de trabajo por la ampliación de las actividades del Terminal
- Incremento de la economía regional y local por efecto del incremento de capacidad del almacenamiento.
- Mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Vulnerabilidad al núcleo familiar por efecto del desarrollo del proyecto.
- Programa de Comunicación e Información.
- Programas de Apoyo al Desarrollo Local.

- Programa de Empleo Local.
- Plan de Participación.
- Aplicados a los diferentes Impactos Identificados durante la etapa de construcción y operación del Proyecto.

14 Análisis Costo-Beneficio

El análisis costo/beneficio es un balance de todas las actividades dirigidas a minimizar los impactos ambientales y sociales; así como también, potencializar los impactos positivos vs los costos ambientales que el proyecto puede ocasionar.

En los diferentes capítulos se ha identificado los potenciales impactos del proyecto, ya sean negativos o positivos. Para el caso de los impactos negativos el programa de manejo ambiental propone los siguientes programas:

- Programa de prevención.
- Programa de mitigación.
- Programa de control y vigilancia.
- Programa de capacitación.
- Programa de emergencia.
- Programa de abandono de instalaciones.
- Uso de tecnologías limpias.

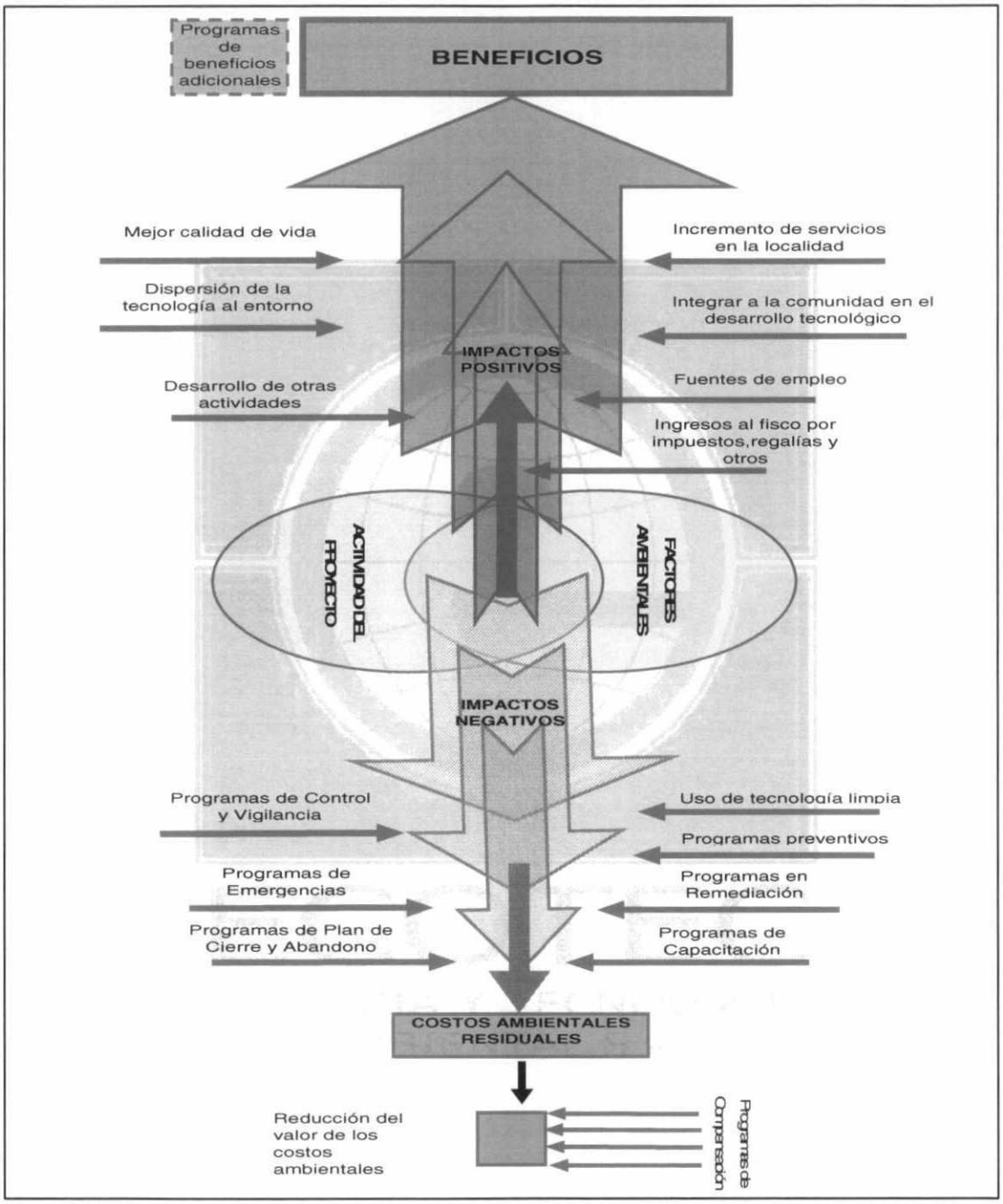
Mientras que para los impactos positivos se considera:

- Ingreso al fisco por impuestos, regalías y otros.
- Fuentes de empleo.
- Integrar a la comunidad en el desarrollo tecnológico.
- Incremento de servicios en la localidad.
- Participación en el diseño y desarrollo de proyectos para la localidad.
- Participación con la comunidad en ele diseño de una mejor calidad de vida.

Aun en los casos de persistir impactos negativos residuales, Consorcio Terminales tiene previsto realizar acciones compensativas que contribuyen al desarrollo local (Ver figura N° 1-08).

MEM-DGAAE
Folio 00000626
NUMERO

Figura Nº 08: Análisis de costo/beneficio



Fuente: ECOTEC S.A

14.1 Inversión en planes ambientales

Los costos totales suman $92,000, mientras que las inversiones ascienden a los $104,650, la diferencia o el exceso en gastos de protección es una garantía que asegura un nivel de seguridad de cubrir los costos de impactos ambientales.

Cuadro N° 05: Inversión en planes ambientales (dólares)

N°	Impacto ambiental	Costo ambiental (dolares)	Planes preventivos	Planes de mitigacion	Planes de capacitacion	Planes de control	Planes de emergencia	Inversión planes ambientales (dolares)	Analisis Costo/Beneficio (dolares)
1	Contaminación del recurso agua por presencia y manejo de combustibles	-$15,000	$2,450	$14,000	$1,000	$700	$1,250	$19,400	$4,400
3	Contaminación del suelo por la presencia de manejo de combustibles	-$15,000	$1,350	$14,000	$1,300	$700	$750	$18,100	$3,100
4	Contaminación de las aguas de mar por la presencia de hidrocarburos	-$25,000	$2,500	$5,000	$1,500	$200	$16,000	$25,200	$200
5	Deterioro de la calidad del aire por la presencia y manejo de combustibles	-$5,000	$1,350	$2,000	$900	$800	$0	$5,050	$50
6	Contaminación del suelo por la presencia de residuos sólidos industriales peligrosos	-$7,000	$1,850	$6,100	$1,300	$700	$750	$10,700	$3,700
7	Contaminación del recurso agua por la generación de efluentes industriales	-$8,000.0	$1,000	$6,000	$600	$500	$500	$8,600	$600
8	Contaminación del recurso agua por la generación de aguas servidas	-$9,000.0	$800	$5,000	$800	$1,500	$1,000	$9,100	$100
9	Deterioro de la calidad del aire por la presencia de material particulado	-$6,000	$1,000	$4,000	$500	$500	$0	$6,000	$0
10	Alteración de la calidad paisajística por la presencia y manejo de combustibles	-$2,000	$1,000	$1,500	$0	$0	$0	$2,500	$500
	Costo Total ambiental (dolares)	***-$92,000***	***$13,300***	***$57,600***	***$7,900***	***$5,600***	***$20,250***	***$104,650***	***$12,650***

Fuente: Elaborado por ECOTEC S.A

MEM-DGAAE
Folio 00000627
NUMEROS

14.2 Inversión en programas sociales

La inversión total programada para los impactos sociales del proyecto asciende a los $59,600. La mayor inversión se encuentra en los planes de mitigación y planes de prevención, los cuales representan alrededor del 83% del total.

Cuadro N° 06: Inversión en programas sociales (dólares)

N°	Impacto social	Costo ambiental (dolares)	Planes preventivos	Planes de mitigacion	Programas/ actividades especificas	Inversión planes ambientales (dolares)	Analisis Costo/Beneficio (dolares)
1	Incremento de la economía regional es influenciado por la actividad económica que realiza Consorcio Terminales.	Impacto positivo no proyectado	$1,000.0	$500.0	$1,500.0	$3,000.0	$3,000.0
2	Cambio en la percepción de la población respecto a los temores por la presencia y manejo de combustible en el Terminal.	-$25,000.0	$12,800.0	$8,000.0	$2,000.0	$22,800.0	-$2,200.0
3	Se generan expectativas de trabajo por las actividades del Terminal	$5,000.0	$1,500.0	$600.0	$800.0	$2,900.0	$7,900.0
4	El crecimiento poblacional cercano a las instalaciones del terminal generado por el desarrollo de su actividad.	-$10,000.0	$1,700.0	$10,500.0	$800.0	$13,000.0	$3,000.0
5	Mejora del nivel de vida, salud y educación por las operaciones del Terminal.	$5,000.0	$800.0	$1,600.0	$1,000.0	$3,400.0	$8,400.0
6	Incremento de la economía local es influenciado por las actividades de Terminal.	$10,000.0	$1,000.0	$400.0	$1,000.0	$2,400.0	$12,400.0
7	Expectativas de fuentes de trabajo se ven influenciados por mayores requerimientos de equipo automotriz.	$5,000.0	$1,600.0	$600.0	$800.0	$3,000.0	$8,000.0
8	Mejora del nivel de vida, salud y educación por las actividades de transporte.	$5,000.0	$1,000.0	$2,000.0	$1,500.0	$4,500.0	$9,500.0
9	El nivel de vida, salud y educación es influenciado por la presencia de residuos sólidos industriales peligrosos.	-$5,000.0	$2,100.0	$1,700.0	$800.0	$4,600.0	-$400.0
	Costo Total social (dolares)	***-$10,000***	***$23,500.0***	***$25,900.0***	***$10,200.0***	***$59,600.0***	***$49,600.0***

Fuente: Elaborado por ECOTEC S.A

MEM-DGAAE
Folio 00000628
NÚMEROS

Cuadro N° 07: Cronograma para el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental y Social

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	ACTIVIDADES	ETAPA DEL PROYECTO														
		CONSTRUCCIÓN						OPERACIÓN								
		Mes												Año 2		Año 3
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Semestre 1	Semestre 2	
CAPACITACIÓN	Plan de manejo ambiental externo (vecinos)															
	Plan de manejo ambiental interno (trabajadores)															
	Especifica: Sobre asuntos técnicos															
MEDIDA DE PREVENCIÓN	Disposición de residuos sólidos															
	Protección: agua de mar de hidrocarburo															
	Suelos de hidrocarburo															
MEDIDA DE CONTROL SUPERVISIÓN	Control de la calidad del aire															
	Control de la calidad del efluente															
MEDIDA DE MITIGACION	Limpieza y ordenamiento del área de construc.															
	Derrame de hidrocarburos															
	Derrame en agua de mar															
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	Capacitación sobre el PMA															
	Expectativa de empleo															
	Participación en programas de la comunidad vecinal															
	Participación en programas de la municipalidad															
	Participación con lo grupos de interés del área de influencia indirecta															

Fuente: Elaborado por ECOTEC S.A. con información proporcionada por Consorcio Terminales

MEM-DGAAE
00000629
Folio .....
NÚMEROS .....

14.3 Balance costo/beneficio

Las proyecciones evaluadas en este capítulo han determinado que Los costos ambientales suman más de los $92,000 mientras que las inversiones alcanzan los 105,000 dólares, este ligero exceso permiten un nivel de seguridad de cubrir costos no previstos de impactos ambientales.

Los beneficios ambientales serán medidas por los impactos positivos que el proyecto va a generar no solo al área de influencia directa e indirecta sino además en el ámbito regional y nacional. Por otro lado, los beneficios se medirán según las inversiones que se realicen para mitigar y prevenir cualquier impacto.

La inversión total programada para los impactos sociales del proyecto asciende a los $60,000 dólares. El total de inversiones es del orden de 165,000 dólares. Los costos ambientales y sociales suman cerca de 102,000 dólares.

En términos globales la diferencia entre las inversiones y el costo ambiental y social es del orden de los $ 62,000. Este valor es la garantía que nos permite responder ante cualquier situación no prevista. Se puede decir que tenemos un valor de amortiguamiento de dos veces más del valor proyectado del costo ambiental.

14.4 Valorización económica de los impactos ambientales

Para la valoración económica de debe considerar los siguientes situaciones que actúan directamente con los posibles impactos identificados:

- Las construcciones de las instalaciones de incremento de capacidad de almacenamiento se realizan dentro de las mismas áreas del Terminal y dentro de cubetos ya existentes.
- El incremento de la capacidad de almacenamiento es de solo 19% y está considerado especialmente para diesel como tal no se espera mayores volatizaciones de gases orgánicos.
- En las etapas de recepción y despacho no se prevé ninguna modificación de las instalaciones; solo un incremento en el tiempo de operación.
- Para todos los posibles impactos detectados actualmente existen planes de manejo ambiental muy eficaces y probados durante los últimos años de operación de terminales. Estos procedimientos, sean preventivos, de mitigación de emergencias ya existen y serán de fácil aplicación a las situaciones de las instalaciones nuevas o del incremento de capacidad de almacenamiento.
- Existencias de instalaciones auxiliares, equipos y otros de aplicación a las operaciones actuales y que también serán de utilidad para ser aplicada a las nuevas instalaciones o situaciones generadas por el nuevo proyecto (aguas contra incendios, Sistemas de recolección de aguas de drenaje, Sistema de combate contra incendios con el uso de espumas; etc.
- El personal está capacitado y preparado para resolver cualquier contingencia y/o para prevenir fallas en las instalaciones que ocasionen daños al medio ambiente.

Como tal, los diferentes impactos serán minimizados o controlados y sus valoraciones prácticamente nulas; así tenemos:

- Contaminación del recurso agua por presencia y manejo de combustibles; actualmente existen procedimientos muy probados y recursos dirigidos a evitar o minimizar este impacto. Se prevé la no existencia de efectos residuales como tal su valoración tiende a cero.

- Contaminación del suelo por la presencia de manejo de combustibles; actualmente existen procedimientos muy probados y recursos que atienden este posible impacto. Por otro lado en el Plan de manejo ambiental de este EIA sd se prevé acciones complementarias dirigidas a controlar de que este impacto no se produzca o sea minimizado por acciones inmediatas. Bajo estas consideraciones no se espera remanentes residuales del impacto como tal su valoración es cero.

- Contaminación de las aguas de mar por las actividades de bombeo desde el buque; el incremento del 19% no repercute en más operaciones sino en mayor permanencia de la descarga. Se prevé que la posibilidad de incremento de impactos por esta actividad es prácticamente nula por los actuales planes de manejo ambiental ya existentes.

- Actualmente con las operaciones de almacenamiento y en general manejo de los diferentes combustibles, no existe impacto por este aspecto ambiental. Para el incremento del 19 % de la capacidad de almacenamiento, (la mayor parte será para diesel) no habrá mayor incremento de la presencia de vapores orgánicos, por lo tal no se prevé deterioro de la calidad del aire por este incremento y su valoración como impacto residual es cero.

- Deterioro de la calidad del aire por la presencia de material particulado; se está implantando procedimientos como cambios en el sistema de arenado; el uso de coberturas sobre los tanque a arenarse; pulidos en frío o en medios líquidos, etc. Por otro lado estas operaciones son mínimas dentro del terminal, alejadas de viviendas y con una ocurrencia rara. Una vez puesta en operación el tanque, el siguiente mantenimiento ocurre después de 5 años. Todas estas situaciones hacen que el impacto sea minimizado y su valoración cero.

- Contaminación del suelo por la presencia de residuos sólidos industriales peligrosos; este impacto es similar al de las operaciones de mantenimiento de un tanque ya existentes; como tal existen procedimientos para su control y disposición final. El proyecto establece el crecimiento del 19 % prácticamente un tanque notable y se espera residuos en cantidades relativamente pequeñas, las que se tratarán como las que ocurre en una operación de mantenimiento de un tanque. No se espera efectos residuales como tal su valoración es cero.

- Contaminación del recurso agua por la generación de efluentes industriales; actualmente existe instalaciones de tratamiento de efluentes y el posible incremento del 19 % no modificará ni en las necesidades de incremento de las instalaciones ni en el aumento de las operaciones, como tal se espera que un posible incremento sea tratado de la misma manera que las ya existentes, verificando constantemente la calidad del agua a verter en calidades por debajo de los exigidos por la norma ambiental. Este posible impacto con los procedimientos de manejo y control no representan ningún peligro como tal su valoración es cero.

- Contaminación del recurso agua por la generación de aguas servidas. Este impacto que es más notable en la etapa de construcción, no representa mayor problema, porque las instalaciones sanitarias tienen una capacidad de recepción: En operación el incremento es mínimo. Como tal no habrá efectos residuales y su valoración es nula.

14.5 Conclusión

El proyecto será viable si en el balance Beneficio/Costo; los beneficios superen a los costos ambientales, además que los posibles impactos están controlados , minimizados con efecto cero y valorizados como cero. En general, todo esto significa que el desarrollo del proyecto va a significar una mejora de la calidad de vida en la zona ; además de mantener el área de influencia directa e indirecta en condiciones controladas desde el punto de vista ambiental y social.

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"

Lima, 30 JUN. 2009

OFICIO N° 1775 -2009/MEM-AAE

Señor:
Mario Yngá Nestares
Gerente
CONSORCIO TERMINALES.
Presente.-

Asunto: Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental Semi-Detallado del Proyecto de Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe

Ref.: Expediente N° 1882973

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de hacer de su conocimiento que esta Dirección General emite **opinión favorable al Resumen Ejecutivo** del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de Combustibles del Terminal Supe, según lo manifestado en el Informe N° 154-2009-MEM-AAEMB, el mismo que se adjunta, para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS