

MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS

Nº Expediente
1815912
ESTADO : PENDIENTE
EN EVALUACION

HOJA DE TRAMITE

MEM-DG/AE

001

NUMEROS

Remitente: PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

Documento : SOLICITUDES

Asunto : MEDIO AMBIENTE TUPA
APROBACION PLAN DE ABANDONO PARCIAL LOCACION SAN
MARTIN 3 - LOTE 88

Recepcion : 27/08/2008 16:30

Folios : 295

Asunto
Adicional:

Tupa : BA07 - BA07.A

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE Asignación a PAREDES TAMARA FERNANDO el 07/04/2009 10:05 EN EVALUACION		07/04/2009 10:04	07/04/2009 10:05		
Ing. Fernando Paredes	23°	07/04/09		INF N° 043-2009	<i>[Signature]</i>
R. Para	19/25	8/4/09		"	<i>[Signature]</i>
SM	20	13/4/09		RMJ	<i>[Signature]</i>
Sara	13	13/04/09			<i>[Signature]</i>

ACCIONES :

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

Anexos
1841591
1851456
1853476

OBSERVACIONES: 02 ARCHIVADORES Y 02 CD'S

34046.S=284047.S=284239.S=289442.S=289846.S=294586.S=297841



Nº Expediente
1815912
ESTADO : PENDIENTE
 EN EVALUACION

HOJA DE TRAMITE

MEM-DGAAE

Remitente: PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

Documento : SOLICITUDES

Asunto : MEDIO AMBIENTE TUPA
 APROBACION PLAN DE ABANDONO PARCIAL LOCACION SAN
 MARTIN 3 - LOTE 88

Recepcion : 27/08/2008 16:30

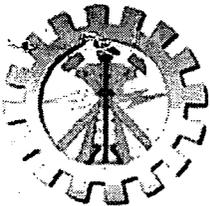
Folios : 295

Folio: **002**
 NUMEROS

Asunto
 Adicional:

Tupa : BA07 - BA07.A

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE <small>*Ult. asignación a VENEGAS HUARCAYA SARA el 11/11/2008 16:13 ATENDIDO CECILIA</small>		27/08/2008 16:30	28/08/2008 10:09		
INDEPA INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLOS		12/11/2008 17:38	14/11/2008 00:00	Ofic-3115-2008/MEM-AAE	
INRENA. INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES		12/11/2008 17:52	14/11/2008 00:00	Ofic-3116-2008/MEM-AAE	
AAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE		14/11/2008 11:06	14/11/2008 11:07		
PLUSPETROL PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.		14/11/2008 11:07	17/11/2008 00:00	Autodir-0654-2008/MEM-AAE	
DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE <small>*Ult. asignación a VENEGAS HUARCAYA SARA el 05/01/2009 15:52 ATENDIDO CECILIA</small>		31/12/2008 08:33	31/12/2008 08:33		
INDEPA INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLOS		06/01/2009 14:28	08/01/2009 00:00	Ofic-0003-2009/MEM-AAE	
AAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE		08/01/2009 14:07	08/01/2009 14:07		
PLUSPETROL PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.		08/01/2009 14:07	09/01/2009 00:00	Autodir-0007-2009/MEM-AAE	
AAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE <small>*Ult. asignación a VENEGAS HUARCAYA SARA el 18/02/2009 10:41 ATENDIDO CECILIA</small>		20/01/2009 12:51	20/01/2009 12:52		
DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE		03/02/2009 17:24	16/03/2009 15:26		
PLUSPETROL PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.		18/02/2009 11:44	19/02/2009 00:00	Autodir-0098-2009/MEM-AAE	
INDEPA INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLOS		16/03/2009 15:28	20/03/2009 00:00	Ofic-0679-2009/MEM-AAE	



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Nº Expediente
1815912

ESTADO : PENDIENTE

HOJA DE TRAMITE

Folio:
NUMEROS

Origen: PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

Documento : SOLICITUDES

Asunto : MEDIO AMBIENTE TUPA
APROBACION PLAN DE ABANDONO PARCIAL LOCACION SAN MARTIN 3 - LOTE 88

Recepcion : 27/08/2008 16:30

Folios : 295

Tupa : BA07 - BA07.A

MEM-DGAAE
003

Asunto Adicional:

Folio:
NUMEROS

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
AAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE		27/08/2008 16:30	28/08/2008 10:09		
C. Tollo	02	28/08/08			
C. Dhanuez C. Dhanuez	24	10/08/08			
Ing Fernando Paredes	23º	10/11/08		Suf N° 136-2008	
Sara	13	11/11/08		" y Vº Bº	

AAE 09 11/11/08

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 Vº Bº
- 24. Para Evaluar
- 25. Otro.....
- 26. Conocimiento

OBSERVACIONES: 02 ARCHIVADORES Y 02 CD'S

Sara 13 - 12/11/08 - [Signature]

Ing. Fernando Paredes 23º 06/01/09 Suf N° 0001-2009 [Signature]

ESUM 17/01 7/1/09

Suf 20 24/1/09

AAE (09) 27/01 [Signature]

Sara (13) - 8/01/09 - [Signature]

Ing Fernando Paredes 23º 20/01/09 Suf N° 14 [Signature]

ESUM 17/6 21/01/09

Suf 20 24/01/09

AAE (09) 22/01/09 [Signature]

MEM-DGAAE

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL	
RECIBIDO	
3	27 ABO. 2008
Hora:	18:15:12
Registro:	
La recepción del documento no es señal de conformidad	

Folio:
NUMEROS

MEM-DGAAE

0004

Folio:
NUMEROS

FORMATO DE SOLICITUD

Nombre del Procedimiento	Código/Item
Aprobación del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3 – Lote 88, posterior a la etapa de perforación	BA07

Dependencia a la que dirige la solicitud:	N° de Comprobante	Fecha de Pago
Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos		

Identificación del expediente en caso de que éste ya estuviera formado	Nro. de Folios
	295

Solicitante

Nombre o Razón Social *:	RUC *:
PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.	20304177552
DNI/LE/CE/Pasaporte N°	Inscripción en SUNARP Nro. de Ficha Registral o Asiento, Folio, Tomo, Libro y Oficina Registral:
	Partida N° 11246333 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima

Representante Legal:	DNI/LE/CE/Pasaporte:
Nelson Soto Fuentes	C.E. N° 000235868
Inscripción en SUNARP :	
Nro. de Ficha Registral ó Asiento, Folio, Tomo, Libro y Oficina Registral	
Asiento A00029 de la Partida N° 11246333 Oficina Registral de Lima y Callao	

Domicilio Legal (para efectos de notificación):		Distrito	Provincia
Av. República de Panamá 3055 – Piso 7		San Isidro	Lima
Departamento	Correo Electrónico	Teléfono	Fax
Lima		4117100	4117142

*El Nombre o Razón social, Nro. de RUC y dirección del solicitante deberán consignarse en forma obligatoria.

Motivo de la Solicitud (Objeto y Fundamentos):

Aprobación del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3 – Lote 88, posterior a la etapa de perforación
--

Indicar en forma clara y precisa lo que se solicita, expresando cuando sea necesario, los fundamentos de hecho y derecho que correspondan

MEM-DGAAE

Folio:
NUMEROS

MEM-DGAAE

Folio: **0005**
NUMEROS

Relación de Documentos y anexos que se acompaña (Si falta espacio, usar hojas adicionales):

1.- Solicitud
2.- 2 Ejemplares impresos y digitalizados del Plan de Abandono Parcial
3.- Comprobante de pago al Banco de la Nación , 25% UIT
4.- Poder del representante legal y copia simple de su documento de identidad

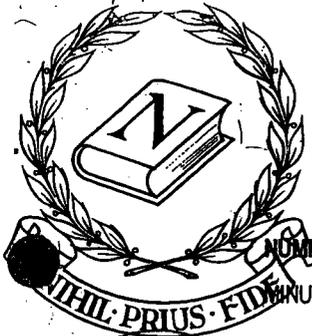
Lugar y Fecha: Lima, 27 de agosto del 2008



Nelson Soto Fuentes
Representante



José Carlos Guzman
Abogado
C.N. 30188



SERIE B N° 1298745

MEM-DGAAE
0006 3745

Folio:
NUMEROS

NUMERO: 865
MINUTA: 824

KARDEX: 80112

DELEGACION DE PODER

QUE OTORGA:

PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A

A FAVOR DE:

NELSON RICARDO SOTO FUENTES Y JORGE TOMAS

BAROLO

EN LA CIUDAD DE LIMA, A UNO DE MARZO DEL AÑO DOS MIL SIETE, YO RICARDO FERNANDINI BARREDA, NOTARIO DE LIMA, EXTIENDO LA PRESENTE ESCRITURA, EN LA QUE INTERVIENEN, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 54, INCISO H DE LA LEY 26002.

COMPARCE:

DON NORBERTO BENITO RODRIGUEZ, DE NACIONALIDAD ARGENTINA, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON CARNET DE EXTRANJERIA NUMERO: 000097139, QUIEN MANIFIESTA SER DE ESTADO CIVIL CASADO, DE PROFESION: CONTADOR. CON DOMICILIO EN AV. REPUBLICA DE PANAMA 3055, PISO 8, SAN ISIDRO. QUIEN PROCEDE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A. CON RUC NUMERO: 20304177552, = DEBIDAMENTE AUTORIZADO SEGUN CONSTA DEL PODER INSCRITO EN LA PARTIDA N° 11246333 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DE LA OFICINA REGISTRAL DE LIMA.

EL OTORGANTE ES MAYOR DE EDAD, A QUIEN HE IDENTIFICADO CON EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD QUE EXHIBIO, PROCEDE CON CAPACIDAD LEGAL, LIBERTAD Y CONOCIMIENTO DEL ACTO QUE REALIZA Y ME HA HECHO LLEGAR UNA MINUTA FIRMADA Y AUTORIZADA PARA QUE SU CONTENIDO LO ELEVE A ESCRITURA PUBLICA, LA MISMA QUE ARCHIVO EN EL MINUTARIO, CON EL NUMERO DE ORDEN CORRESPONDIENTE Y CUYO TENOR LITERAL ES COMO SIGUE:

MINUTA: SEÑOR NOTARIO DOCTOR RICARDO FERNANDINI BARREDA:

Sírvase extender en su Registro de Escrituras Públicas una de delegación de poder que otorga el señor Norberto Benito Rodríguez, de nacionalidad argentina, identificado con Carné de Extranjería 000097139, con domicilio en Av. República de Panamá 3055, Piso 8, San Isidro, en los términos y condiciones siguientes:

Primero. Antecedentes

Mediante Junta General de Accionistas de la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. de fecha 4 de junio de 2001, inscrita en el Asiento C00002 de la Partida N° 11246333 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima, dicha sociedad otorgó al señor Norberto Benito Rodríguez, las facultades de representación que se describen en dicha junta. Asimismo, en dicha junta se estableció que el señor Norberto Benito Rodríguez tendría la facultad de delegar parcialmente tales poderes en favor de un tercero, así como de revocar los poderes que hubiera otorgado.

Segundo. Otorgamiento de poderes

En uso del poder indicado en la cláusula precedente y actuando en representación de Pluspetrol Perú Corporation S.A., el señor Norberto Benito Rodríguez delega parcialmente sus poderes de representación, conservando los mismos, en favor de los señores Nelson Ricardo Soto Fuentes, identificado con C.E. N° 000235868, de nacionalidad chilena, y Jorge Tomas Barolo, identificado con C.E. N° 000163573, de nacionalidad argentina, ambos con domicilio legal en Avenida República de Panamá N° 3055, Piso 8°, San Isidro, para que en forma individual o conjunta actúen en nombre y representación de Pluspetrol Perú Corporation S.A., con las facultades siguientes:

**Ricardo Fernandini Barreda
Notario de Lima**

Ejercer la representación de la sociedad ante las diversas entidades de la administración pública competentes en temas ambientales, de salud y seguridad, entre ellas, y sin que la presente enumeración signifique una limitación, el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Energía y Minería (OSINERGMIN), el Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio de Salud, el Instituto Nacional de la Cultura, la Dirección General de Capitanías, el Ministerio de Defensa, el Ministerio de Agricultura, Municipalidades, y el Consejo Nacional del Medio Ambiente. =====

. Presentar todo tipo de solicitudes, reclamaciones, escritos presentando información, reportes, y cualquier otra clase de escritos a las entidades mencionadas en el literal precedente. =====

Tercero. Otorgamiento de poderes Grupos A y B

Por medio del presente documento, el señor Norberto Benito Rodríguez actuando en representación de Pluspetrol Perú Corporation S.A. otorga a los señores Nelson Ricardo Soto Fuentes, identificado con C.E. N° 000235868, de nacionalidad chilena, y Jorge Tomas Barolo, identificado con C.E. N° 000163573, de nacionalidad argentina, ambos con domicilio legal en Avenida República de Panamá N° 3055, Piso 8°, San Isidro, las facultades correspondientes a los apoderados del Grupo A, que constan por escritura pública de fecha 10 de mayo de 2005, otorgada ante el Notario Dr. Eduardo Laos de Lama, inscrita en el Asiento A00029 de la Partida N° 11246333. =====
Agregue usted, Señor Notario, las cláusulas de Ley, y curse los partes que correspondan el Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima y Callao para su inscripción. =====

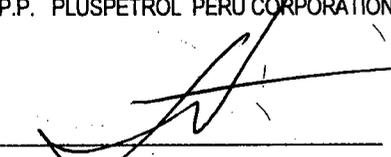
Lima, 21 de febrero de 2007 =====

FIRMADO POR PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.- NORBERTO BENITO RODRIGUEZ =====

AUTORIZADA LA MINUTA POR EL DOCTOR JORGE OLIVERA ESTREMADOYRO ABOGADO REG. CA.L. NUMERO: 15607. =====

C O N C L U S I O N: HABIENDO LEIDO EL OTORGANTE TODO EL INSTRUMENTO, SE RATIFICO DECLARANDO HABERLO CONFRONTADO CON LA MINUTA CUYO TEXTO CORRE INSERTO, FIRMANDOLO; DE LO QUE DOY FE.- ESTE INSTRUMENTO SE EXTIENDE EN FOJAS DE SERIE B N° 1298745 EN LA SERIE B N° 1298745 VTA.

P.P. PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

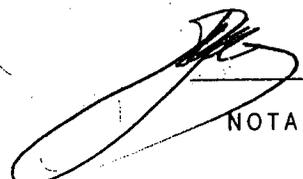


NORBERTO BENITO RODRIGUEZ

FIRME EL DIA: 06-03-07



CONCLUYE EL PROCESO DE FIRMA EL: SIETE DE MARZO DEL AÑO DOS MIL SIETE



NOTARIO

REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
ZONA REGISTRAL LIMA

TITULO N° : 2007-00131439
Fecha de Presentación : 08/03/2007

Se deja constancia que se ha registrado lo siguiente :

ACTO	PARTIDA N°	ASIENTO
OTORGAMIENTO DE PODER DE SOCIEDAD ANONIMA	11246333	C00037

Derechos S/.40.00 con Recibo(s) Numero(s) 00016204-07.
LIMA, 16 de Marzo de 2007


.....
MIGUEL A. DELGADO VILLANUEVA
Registrador Publico
ORLC

 **SUNARP**
SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PUBLICOS
Zona Registral N° IX - Sede Lima
Sub Gerencia de Diario y Mesa de Partes

SEDE LIMA



SUNARP

SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 11246333

MEM-DGAAE
0009

**INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES ANÓNIMAS
PLUSPETROL PERU CORPORATION SA**

Folio:
NUMEROS

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
RUBRO : NOMBRAMIENTO DE MANDATARIOS
C00037
OTORGAMIENTO DE PODER:

Por ESCRITURA PÚBLICA del 01/03/2007 otorgada ante NOTARIO FERNANDINI BARREDA RICARDO en la ciudad de LIMA comparece Norberto Benito Rodríguez en calidad de Apoderado (as. C-00002) para otorgar poder a favor de NELSON RICARDO SOTO FUENTES (CE 000235868) y JORGE TOMAS BAROLO (CE 000163573) quienes gozarán de las siguientes facultades: Ejercer la representación de la sociedad ante las diversas entidades de la administración pública competentes en temas ambientales, de salud y seguridad, entre ellas y sin que la presente enumeración signifique una limitación, el INRENA, OSINERGMIN, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Salud, INC, Dirección General de Capitanías, Ministerio de Defensa, Ministerio de Agricultura, Municipalidades, Consejo Nacional del Medio Ambiente. Además podrá presentar todo tipo de solicitudes, reclamaciones, escritos presentando información, reportes y cualquier otra clase de escritos a las entidades mencionadas anteriormente. El título fue presentado el 08/03/2007 a las 01:50:19 PM horas, bajo el N° 2007-00131439 del TomoDiario 0485.Derechos S/.40.00 con Recibo(s) Numero(s) 00016204-07.- Lima, 16 de marzo de 2007**02889356


.....
MIGUEL A. DELGADO VILLANUEVA
Registrador Público
O R L C

REPUBLICA DEL PERÚ
 DIRECCIÓN GENERAL DE MIGRACIONES Y NATURALIZACIÓN

CALIDAD MIGRATORIA: **WRA**
 TRABAJADOR

SOTO FUENTES

NELSON RICARDO

CHILENA

FECHA DE NACIMIENTO: **25 OCT 1961**

FECHA DE EMISIÓN: **12 DIC 2005**

SEXO: **M**

ESTADO CIVIL: **C**

Nº: **NR8562**

000235868

CARNE DE EXTRANJERIA Nº: *****

MEM-DGAAE
0010
 Folio:
 NUMEROS

TASA ANUAL DE EXTRANJERIA (TAE)

PROGRAMA DE RESIDENCIA (PR)

Nº Pasaporte: **81187118**
 Fec. Inscripción: **22 FEB 2005**
 Fec. Emisión: **24 FEB 2005**
 Fec. Caducidad: **24 FEB 2010**

C<<CHLSOTO<FUENTES<<NELSON<RICARDO<<<<
0002358680CHL6110257M1002241<<<<<<<<4



MEM-DGAAE

Folio: 0011
NUMEROS

**PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA
LOCACION SAN MARTIN 3
Posterior a la etapa de perforación**

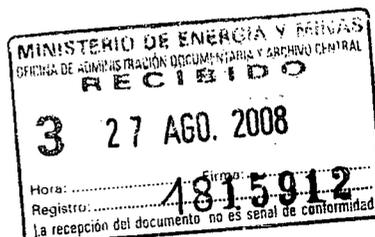
LOTE 88

Pluspetrol Perú Corporation S.A.



MEM-DGAAE

Folio: 0012
NUMEROS



**PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA
LOCACION SAN MARTIN 3
Posterior a la etapa de perforación**

LOTE 88

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO	3
3. MARCO LEGAL	3
4. ANTECEDENTES	4
5. CRONOGRAMA Y COSTOS ESTIMADOS	5
6. DESARROLLO DEL PLAN DE ABANDONO	5
6.1 MEDIDAS GENERALES DEL PLAN DE ABANDONO	5
6.2 ACTIVIDADES DE DESMOVILIZACION Y RESTAURACION POR INSTALACIONES	7
6.2.1 PLATAFORMA PRINCIPAL Y ANEXOS.....	7
6.2.2 CAMPAMENTOS DE PERFORACIÓN.....	8
6.2.3 ÁREA DE TRATAMIENTO DE AGUA DE LA PERFORACIÓN (TANQUES AUSTRALIANOS).....	9
6.2.4 POZA DE DISPOSICIÓN DE CORTES DE PERFORACIÓN.....	9
6.2.5 CAMINOS INTERNOS AL HELIPUERTO, POZA DE CORTE DE PERFORACIÓN, POZA DE PRUEBA.....	13
6.3 MUESTREO DE LOS PARAMETROS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	14
6.4 ACTIVIDADES DE CONTROL DE EROSIÓN	14
6.5 PROGRAMA DE REVEGETACION	14
6.6 ASPECTOS SOCIALES	21

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO 1. PLANO DE UBICACIÓN DEL LOTE 88
- ANEXO 2. LAYOUT DE LA LOCACIÓN SAN MARTIN 3
- ANEXO 3. CRONOGRAMA DEL PLAN DE ABANDONO
- ANEXO 4. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
- ANEXO 5. PLANO DE ESTACIONES DE MONITOREO DE LA LOCACION SAN MARTIN 3
- ANEXO 6. PLANO DE LA POZA DE CORTES DE PERFORACIÓN
- ANEXO 7. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL LOCAL

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Plan de Abandono Parcial de la locación San Martín 3 correspondiente a la finalización de las actividades del subproyecto de perforación del Lote 88, el cual consiste en la desmovilización y restauración de las áreas intervenidas sin posibilidad de uso posterior.

Pluspetrol Perú Corporation S.A. es el operador del Lote 88, cuyo EIA fue aprobado con R.D. N° 121-2002-EM/DGAA de fecha 24 de abril del 2002. Su ámbito de operación se encuentra localizado en la parte sur-oriental del territorio peruano, en la región selva. Políticamente está ubicado en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, perteneciente al departamento del Cusco, entre las coordenadas UTM: 8675000N a 8710000N y 786000E a 734000E.

Como parte del desarrollo del Lote 88 se han perforado pozos direccionales desde la locación San Martín 3., la cual se localiza a 26 Km de la locación Malvinas (base de las operaciones de Pluspetrol en el Bajo Urubamba) y a 9 Km de San Martín 1. Asimismo, se encuentra a 5 Km al norte del río Camisea, a una altitud de 474 msnm y a 15 Km de la comunidad de Cashiriari. Las coordenadas de referencia geográficas son 11° 47' 09.8" S 72° 42' 05.3" W. Este territorio le pertenece a la Reserva Territorial Kugapakori-Nahua-Nanti y a la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Manu. (véase Anexo 1. Plano de Ubicación del Lote 88).

2. OBJETIVO

Acondicionar la locación San Martín 3 restaurando ambientalmente las áreas que fueron utilizadas en la etapa de perforación y que no serán de uso en la etapa de operación.

Los objetivos específicos del presente Plan son los siguientes:

- Desmovilizar los equipos y materiales ubicados en la locación utilizados durante la etapa de perforación.
- Establecer criterios ambientales para la rehabilitación de las áreas intervenidas en la etapa de perforación de pozos de la locación.

3. MARCO LEGAL

El presente Plan se realiza en cumplimiento de las normas legales, Estudio de Impacto Ambiental del Lote 88 y las Políticas de Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Entre las principales normas ambientales aplicables se encuentran las siguientes:

- Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (D.S. N° 015-2006-EM).

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

- Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos (D.S. N° 032-2004-EM. Según lo dispuesto en el Artículo 33° (Normas Técnicas), de la Ley Orgánica de Hidrocarburos (Ley No. 26221).
- R.D. 030-96-EM, Límites máximos permisibles de los efluentes líquidos, producto de las actividades de exploración, explotación, refinación, procesamiento, almacenamiento y comercialización de hidrocarburos y sus derivados.
- Ley 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- D.S. 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
- Ley 17752, Ley General de Aguas.
- D.S. 007-83-SA Modifica Reglamento de la Ley General de Aguas.
- Protocolo de monitoreo de agua de la DGAAE.
- Protocolo de monitoreo de remediación de suelos de la DGAAE.

4. ANTECEDENTES

Anteriormente, la empresa Shell Prospecting and Development realizó una perforación exploratoria en la locación San Martín 3, culminando sus actividades de perforación en 1998. PLUSPETROL tomó posesión de la locación en el año 2003 y en el 2004 culminaron las actividades de construcción y perforación previas a la puesta en marcha.

La locación San Martín 3 ocupa un área de 6,26 hectáreas, estando conformada por las instalaciones siguientes:

- Plataforma de campamento:
 - Unidades de vivienda y oficinas.
 - Sistema de tratamiento de aguas servidas e instalaciones sanitarias.
 - Planta de tratamiento de agua potable e instalaciones sanitarias.
 - Taller mecánico.
 - Almacén de materiales diversos.
 - Generador e instalaciones eléctricas.

Plataforma principal e
instalaciones de superficie.

- Plataformas auxiliares.
- Poza de corte de perforación.
- Poza de quema.
- Helipuerto.
- Poza de Corte de Perforación.

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

5. CRONOGRAMA Y COSTOS ESTIMADOS

Las actividades de abandono parcial de la locación San Martín 3 demandarán los tiempos estimados que se detallan en el cronograma del Anexo 3.

El presupuesto estimado para su ejecución es de 200,000.00 dólares americanos.

6. DESARROLLO DEL PLAN DE ABANDONO

6.1 MEDIDAS GENERALES DEL PLAN DE ABANDONO

Las actividades generales que el Plan de Abandono incluye se listan a continuación:

- Construcción de instalaciones de contención
 - Construir e inspeccionar instalaciones de contención temporales o permanentes antes de retirar cualquier desecho;
 - Si se requiere, al momento de construir las instalaciones de contención, instalar sistemas de control y recolección de soluciones de lixiviación.
- Manejo de drenajes de aguas residuales y superficiales
 - Mantener un sistema de tratamiento durante todo el proceso de limpieza, con el fin de tratar las aguas residuales generadas por las operaciones de limpieza y abandono;
 - Antes de su disposición, tratar todas las aguas residuales generadas;
 - Monitoreo de efluentes durante todo el proceso hasta que ya no se necesiten las instalaciones de tratamiento, luego continuar con el cierre y la limpieza;
- Control de las emisiones hacia la atmósfera
 - Monitorear la calidad del aire en los límites del lugar;
- Remoción y disposición de infraestructura
 - Descontaminar el equipo de ser necesario y retirarlo para usarlo en otro lugar o disponerlo;
 - Usar sopletes cortadores con precaución para dismantelar equipo (vapores explosivos/inflamables, pinturas con contenido de plomo, otros riesgos);
 - Asegurar que todos los tanques y tuberías sean drenados, así como venteados/purgados antes de su traslado;

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

- Limpieza y desmantelamiento de edificios
 - Limpiar todas las superficies, sumideros y sistemas de ductos usando técnicas apropiadas (aspiración, lavado a presión con surfactantes o solventes biodegradables-, limpieza por chorro de arena y/o escarificación, etc.);
- Remoción de servicios enterrados
 - Drenar y purgar tuberías enterradas y, de ser apropiado, excavar, así como disponer de tuberías y cualquier suelo contaminado;
- Excavación de suelos y sedimentos contaminados
 - En áreas extensas, excavar el suelo en áreas contaminadas en lotes con muestreos periódicos y análisis químicos, con el fin de monitorear el progreso del traslado de contaminantes;
 - No rellenar excavaciones hasta que culminen el muestreo y el análisis confirmatorio;
 - No traer suelos de otro lugar para rellenar áreas en las que se han efectuado excavaciones a menos que se haya verificado que el suelo importado este "limpio", según los criterios de limpieza que se requieran en el lugar donde se están efectuando los trabajos;
- Aplicación de medidas de recuperación o mitigación
 - Establecer controles de drenaje superficial y de acceso antes de implementar un programa para aquellas áreas donde se aplicarán tratamientos al suelo, incluyendo áreas de tratamiento biológico;
 - Estabilizar todas las estructuras que permanezcan en el lugar, con el fin de garantizar que sean seguras para el uso futuro del mismo y que se controle el acceso a áreas potencialmente peligrosas (pozos, zanjas).
- Manejo de los Residuos
 - Se aplicará el Plan de Manejo de Residuos de Pluspetrol (adjunto en Anexo 4). Todos los residuos resultantes de las tareas del abandono serán trasladados fuera de la locación hacia la locación Malvinas, excepto los residuos biodegradables que serán dispuestos en microrellenos sanitarios. Posteriormente los residuos serán transportados a través de una EPS-RS a los lugares de disposición final ubicados en la ciudad de Lima.

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

6.2 ACTIVIDADES DE DESMOVILIZACION Y RESTAURACION POR INSTALACIONES

El abandono parcial para el acondicionamiento de la locación se desarrollará de manera tal que se retornen las áreas que no se utilizarán en la etapa operativa a condiciones aceptables y similares a las que se encontraban previamente.

La implementación del plan se realizará tomando en cuenta criterios técnicos ambientales para la etapa de desmovilización y restauración ambiental, delineados en el Plan de Manejo Ambiental del EIA del Lote 88 y el marco legal aplicable.

El presente Plan ha sido dividido en 2 etapas:

- Desmovilización de la locación. Consiste en el retiro de la infraestructura instalada y la disposición adecuada de los materiales y residuos que resulten de esta tarea.

El presente Plan de Abandono Parcial no incluye en su alcance la desmovilización de las instalaciones mecánico-eléctricas de la plataforma principal (cellar), plataforma de instalaciones de superficie (manifold production, test separador planificado, shelter), poza de seguridad para pruebas (diveter pit) y helipuerto.

- Restauración ambiental del área. Incluye la identificación y caracterización previa de las áreas con potencial de afectación por las actividades realizadas previamente. La restauración incluye asimismo la reforestación de las áreas a abandonar.

A continuación se describen los trabajos a realizar en la desmovilización y restauración, para las principales instalaciones.

6.2.1 Plataforma Principal y Anexos

A. Descripción

La plataforma se encuentra delimitada por un canal interno que recoge las aguas pluviales y aguas producto de la limpieza de equipos de la perforación y las deriva a un skimmer (trampa de sólidos) y se une luego con el agua recolectada por el canal externo derivando las aguas a una quebrada.

La base de la plataforma se encuentra compactada con material de grava, arcilla y recubierto con geomembrana y planchas de material sintético (matting).

En la plataforma se ubicaron la torre de perforación asentada sobre el cellar que alberga los pozos, el circuito de preparación, bombeo y recuperación de lodo a base agua, los generadores para casos de emergencias, laboratorio de campo y almacenes de equipos y de productos químicos.

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

B. Desmovilización

La desmovilización inmediata, una vez culminada la perforación, consiste en el retiro del equipo de perforación, el circuito de preparación, bombeo y tratamiento de lodos, portakabins y generadores. El transporte se realiza por helicóptero.

La segunda fase de la desmovilización, una vez culminados los trabajos de la instalación de equipos de producción (instalaciones de superficie), consiste en el retiro de las planchas sintéticas (matting), y el desanclaje, corte y acopio por secciones de la geomembrana de la plataforma y canal perimetral.

El matting y la geomembrana serán embaladas y retiradas de la locación por helicóptero para su reuso, de ser factible.

C. Restauración

- El recubrimiento del suelo compactado con la geomembrana y el matting garantizan su protección durante la perforación, sin embargo a fin de confirmar lo indicado se realizará la caracterización de la calidad del suelo compactado. Los parámetros a analizar se presentan en la Tabla 1.
- En función a los resultados se planteará la remoción del suelo afectado, su recomposición y compactación.

6.2.2 Campamentos de Perforación

A. Descripción

En la locación se habilitaron tres habilitaciones para los campamentos A, B y C para alojamiento del personal. Cada habilitación constaba de dormitorios, oficinas, servicios higiénicos, planta de tratamiento de agua y sistema de tratamiento de agua residual doméstica, zona de esparcimiento, zona de generación eléctrica y una cocina y un comedor en común. Asimismo se habilitó una trampa de aceites y grasas para las aguas residuales provenientes de la cocina.

Los porta-camps se encontraron asentados sobre un entarimado de madera de 0.80 m de altura, a fin de evitar el contacto directo con el suelo.

B. Desmovilización

Consiste en el retiro de los porta-camps íntegramente, así como de los sistemas de tratamiento de agua y agua residual doméstica. El retiro de las instalaciones incluyen las tuberías y cableado.

C. Restauración

- Se realizará previamente la caracterización del suelo en las áreas ocupadas por las facilidades de servicio.
- Posteriormente, en caso se encuentre afectación del suelo, se procederá a su remoción y tratamiento.
- Se realizará la descompactación del suelo y estabilización del área, en caso sea necesario.
- Se realizará la reforestación del área, de acuerdo al Programa de Revegetación.

6.2.3 Área de tratamiento de agua de la perforación (tanques australianos)**A. Descripción**

El agua remanente de los lodos de perforación pasa a tratamiento en el sistema de tanques australianos, el cual se basa en los procesos de sedimentación y neutralización.

Los tanques de acero inoxidable son instalados sobre un suelo compactado revestido con geomembrana así como el perímetro de la base consta de un canal

B. Desmovilización

- Se retirarán los tanques de acero y tuberías asociadas.
- Se procederá al retiro de la geomembrana.

C. Restauración

- Se realizará la descompactación del suelo.
- Se procederá a la reforestación del área de acuerdo al Programa de Revegetación.

6.2.4 Poza de Disposición de Cortes de Perforación**A. Descripción**

En el proceso de perforación se hace circular una variedad de fluidos, los cuales regresan a la superficie durante la perforación. Cuando el lodo de perforación vuelve a la superficie se retiran los cortes y son dispuestos en una poza de 70 x 30 metros que permite contener todo el volumen de cortes de perforación de acuerdo a las actividades programadas, con una capacidad de 8000 m³. Se adjunta plano del diseño de la poza (ver Anexo 6. Plano de la Poza de Cortes de perforación PPAG-200-PL-B-015).

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

La fosa es impermeabilizada con geomembrana en su base y tiene diques de contención para evitar el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas o superficiales. La pendiente del fondo de la poza proporciona una distribución homogénea de los recortes. Durante la disposición de los cortes se controla la distribución de sólidos en el pozo, de tal forma que se evita que los sólidos se acumulen en los puntos de descarga.

La fosa está techada en toda su integridad con una estructura metálica, para no permitir el ingreso de agua de lluvia. Por otro lado, esta fosa cuenta con una bomba de succión para extraer los líquidos del material que no se haya evaporado de forma natural.

De la tierra excedente extraída para la construcción de la poza, el suelo orgánico ha sido separado y utilizado para tareas de revegetación de taludes y áreas deforestadas.

B. Desmovilización

Consistirá en el retiro de techo y estructuras asociadas, así como el retiro de red de drenaje.

C. Restauración

Se realizará el tratamiento del agua excedente de la poza para su disposición al ambiente, y de los cortes de perforación para su mezcla con suelo nativo y proceder a la reforestación.

C.1 Agua excedente

- Se estimará el volumen para dimensionar el tratamiento.
- Se realizará el tratamiento de agua excedente previa disposición a través de los procesos fisicoquímicos de sedimentación y neutralización.

▪ Proceso de Tratamiento

Para el manejo de efluentes líquidos se aplicará un sistema de tratamiento consistente en procesos de sedimentación y neutralización del agua, mediante los cuales se reducen la concentración de sólidos en el agua. Para este propósito se emplearán tanques o se podrán habilitar temporalmente fosas impermeabilizadas in situ, y el proceso contemplará las siguientes etapas:

- **Recolección**, se recibirá el agua proveniente de la poza de cortes. Se asegurará la mezcla y homogenización del agua colectada. Con posterioridad a la homogenización se extraen muestras del primer tanque y se realizan pruebas para detectar el pH, turbidez y el color como caracterización inicial, para continuar con la prueba de jarras que determinará la concentración de químicos apropiada a ser incorporados.

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

- Floculación y sedimentación, se iniciará el tratamiento con la respectiva adición de productos químicos (sulfato de alúmina) para facilitar los procesos de coagulación, floculación y sedimentación. Se considerarán los factores de tiempo de residencia, concentración de los productos químicos y agitación. La aireación continua en cada tanque aumentará el oxígeno disuelto y precipitará algunos iones metálicos. El tratamiento comienza cuando se añaden coagulantes en la bomba de succión que transfiere el agua del primer al segundo tanque. La coagulación hará que las partículas suspendidas se desestabilicen y se podrá alcanzar el proceso de floculación mediante una lenta agitación. La clarificación final se obtiene mediante la sedimentación por gravedad en el mismo tanque. Entonces, el efluente clarificado se transfiere a otro tanque para el ajuste final del pH o para la desinfección, según sea necesario.
- Ajuste de parámetros (neutralización), esta etapa consistirá en la dilución del agua tratada, empleando para este propósito agua fresca. En esta etapa se realiza también la desinfección del agua con hipoclorito de calcio, de ser necesario.

El agua residual tratada y cuya calidad se encontrará de acuerdo a los estándares asumidos para el proyecto, será descargada al cuerpo receptor.

Los análisis del efluente serán realizados por un laboratorio externo, de manera de asegurar que la disposición se lleve a cabo de acuerdo con los estándares que se especifican en detalle en la Tabla 3.

C.2 Cortes de Perforación

- Se procederá a la caracterización fisicoquímica de los cortes contenidos, a través de un muestreo sistemático.
- De encontrarse los parámetros analizados dentro del estándar de referencia (ver tabla 2. Estándares Requeridos para la Disposición de Residuos Sólidos provenientes de las Actividades de Perforación), se procederá a la mezcla del contenido de la poza con suelo nativo proveniente de los botaderos próximos. Seguidamente se realizará la revegetación del área.
- De hallarse desviaciones de los resultados de la caracterización con respecto al estándar de referencia, se procederá a realizar la mezcla con suelo limpio (a obtenerse de los botaderos) hasta cumplir con estándares ambientales y garantizar la efectividad de la reforestación a aplicar.
- De ser necesario, se realizará una evaluación piloto de mezclas de cortes de perforación con suelo nativo, a fin de encontrar la proporción óptima de mezcla corte-suelo para aplicarlo al volumen total de cortes.
- En el proceso de mezclado de los cortes de perforación con el suelo nativo, se realizará un monitoreo para verificar la calidad de la mezcla.
- Una vez que la mezcla alcance los valores del estándar de referencia se procederá al relleno de la poza y su revegetación.

Tabla 1. Niveles de Intervención para Calidad de Suelos (mg/Kg base seca)

Parámetro	Valores óptimos	Valores de acción
Arsénico	29	55
Bario	200	625
Cadmio	0.8	12
Cromo total	100	380
Plomo	85	530
Mercurio	0,3	10
Níquel	35	210
Zinc	140	720
Fenoles	0.05	40
Benceno	0.05	2
Etilbenceno	0.05	50
Fenoles	0.05	40
Tolueno	0.05	130
Xileno	0.05	25
Hidrocarburos Poli aromáticos totales (PAH)	1	40

Tabla 2. Estándares Requeridos para la Disposición de Residuos Sólidos provenientes de las Actividades de Perforación

Parámetro	Base seca en mg/kg	Lixiviados en mg/l
pH	6 - 9	6 - 9
PAH (poliaromáticos)	ND	2.8×10^{-4}
TPH (hidrocarburos totales alifáticos)	30000	10
Cadmio	10	ND
Bario	20000	100
Mercurio	10	0.1
Cromo	500	5
Arsénico	10	5*
Plomo	500	1
Zinc	500	ND
Aceites y grasas	<1%	ND
Conductividad eléctrica	<4 mmhos/cm	ND
Relación de Adsorción de Sodio (SAR)	<12	ND
Porcentaje de Ion Sodio intercambiable (ESP)	<15%	ND

ND: No disponible

Tabla 3. Estándares para la Calidad de Agua Residual

Parámetro	Estándar
pH	6 - 9
Incremento de Temperatura, °C	Menor a 3°C (con respecto al valor promedio de la T° de agua en el cuerpo receptor)
Oxígeno disuelto	4.0 mg/l
Conductividad	1200 µS
Sólidos disueltos totales	500 mg/l
Sólidos Suspendidos Totales	50 mg/l
Aceites y grasas	10 mg/l
Bario	5 mg/l
Plomo	0.4 mg/l

6.2.5 Caminos internos al helipuerto, poza de corte de perforación, poza de prueba**A. Descripción**

En las locaciones se habilitaron caminos internos para tránsito de maquinaria pesada hacia la poza de cortes de perforación, helipuerto y diverter pit los cuales fueron compactados con material de grava. El camino interno hacia el helipuerto se mantendrá operativo.

B. Desmovilización

Se procederá a retirar cualquier instalación construida que forma parte de los caminos internos, excepto aquellos que pudieran desestabilizar el área y que están contruidos con materiales de la zona (obras de control de erosión).

C. Restauración

Se procederá a restablecer los canales de drenaje. Los caminos internos hacia la poza de cortes y diverter pit serán descompactados y se procederá a la reforestación de las áreas.

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

6.3 MUESTREO DE LOS PARAMETROS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

- Se tomarán muestras puntuales para descartar contaminación de suelo en la locación.
- Se evaluarán los resultados de los análisis de las muestras tomadas para determinar el tratamiento y disposición final del material contaminado.
- Durante el abandono se continuará con el monitoreo ambiental en la locación: aguas del cuerpo receptor donde se descargaba el efluente doméstico proveniente del campamento, calidad del aire y ruido ambiental.

En el Anexo 5 se incluyen los planos de ubicación de las estaciones de monitoreo.

6.4 ACTIVIDADES DE CONTROL DE EROSIÓN

- Evaluación para la estabilización física y biológica de los taludes sin cobertura vegetal.
- Evaluación para el drenaje superficial de la nueva escorrentía de agua de la plataforma.
- Se realizarán trabajos de control de erosión si la situación lo requiere, que considerarán:
 - Reconstrucción de la red de drenaje: se establecen los diferentes tipos de estructuras destinadas a realizar una adecuada sistematización del agua proveniente de lluvias y quebradas naturales que fluyen en zonas aledañas a las locaciones.
 - Construcción de obras especiales: Se especificarán para cada área de la locación, todas aquellas obras referidas a: cruce de quebrada, muros de gaviones, canales longitudinales, cierre con gavión, etc.
- El material de concreto demolido podrá ser reutilizado para la estabilización de taludes y / o como material de relleno de declives.
- Evaluación de los niveles topográficos de las plataformas e instalaciones de la locación para el movimiento y nivelación de suelo.

6.5 PROGRAMA DE REVEGETACION

El programa de revegetación será desarrollado en el marco de los lineamientos siguientes:

6.5.1 Escenarios de Trabajo para Revegetación

Los escenarios de trabajo se definen como los diferentes tipos de superficie y sustrato donde se desarrolla la revegetación. La diferenciación se basa en los tratamientos y técnicas de siembra en función tanto al sustrato, estabilidad y topografía del escenario y al objetivo directo de los trabajos.

a) Taludes de Relleno con y sin Estabilización

Refiere a todas las superficies en talud conformadas por material excedente del corte y nivelación. Dado que se trata de material removido y generalmente no compactado, requiere la mayor densidad de siembra y plantación.

b) Taludes de Corte con Pendiente Moderada

Aquellos taludes de corte con pendientes que permitan su revegetación mediante arbóreas y arbustivas. Dado que se trata de superficies medianamente estables y sustrato poco perturbado, el objetivo es reducir la exposición y eventual erosión superficial.

c) Áreas Escalonadas y/o Gradadas

Incluye todas las superficies trabajadas en desnivel para control de erosión y mejora de estabilidad, ya niveladas a uno o varios niveles para mejora de estabilidad y control de erosión mecánicamente.

d) Áreas Niveladas

Incluye todas las superficies trabajadas a nivel para control de erosión luego de la colocación de la tubería.

e) Acopio Temporario de Material Removido (botaderos)

Áreas de almacenamiento de material que no vayan a ser empleadas en la etapa constructiva, incluyendo aquellas parcialmente utilizadas. Se requiere trabajo con arbóreas dadas las características del material (suelto y poco compactado).

f) Bordes de Ataque (quebradas estabilizadas)

Referido a la ribera de avance del curso de agua, generalmente la curva externa de la misma. La revegetación tiene por finalidad la fijación temporal de la misma para evitar erosionar tanto pista como obras de construcción cercanas.

g) Bordes de Fuga (todas las quebradas)

Referido a las riberas de retroceso de los cursos de agua, generalmente con formas de playa o al menos pendientes más moderadas. Además de la cobertura contra la intemperie, la revegetación propuesta involucra la captura de escorrentía superficial proveniente de pista y laterales.

Tabla 4. Vegetación según Escenarios de Trabajo

Escenario	Vegetación
Taludes de relleno	Arbórea Arbustiva Herbácea
Taludes de corte	Arbórea Arbustiva
Botaderos	Arbórea Arbustiva
Áreas niveladas	Arbórea Arbustiva Herbácea
Áreas escalonadas	Arbórea Arbustiva Herbácea
Áreas niveladas	Arbustiva Herbácea
Áreas escalonadas	Arbórea Arbustiva Herbácea
Bordes de ataque	Arbórea
Bordes de fuga	Arbórea Arbustiva Herbácea

6.5.2 Acondicionamiento del Suelo

El proceso de recomposición deja los suelos permeables, estables y no compactados en exceso. El "top-soil" es esparcido (donde fuera aplicable) con las estructuras de control de erosión colocadas.

6.5.3 Técnicas de Revegetación y siembra

A continuación se describen algunas de las técnicas regularmente utilizadas en la revegetación:

6.5.3.1 Plantación en Tresbolillo

La plantación en tresbolillo consiste en líneas alternadas formando un entramado de triángulos. Se emplea para cubrir áreas extensas y permite la mejor distribución, sombra y cobertura con menor número de plantas, siendo empleada tanto para arbóreas, arbustivas o herbáceas.

Los plantones en bolsa (eventualmente se hará uso de plantones a raíz desnuda) serán plantados en hoyos de 30 cm de profundidad por 30 cm de diámetro, enriqueciendo el sustrato mineral con materia orgánica y hojarasca (mulch) recogido de la zona.

Para la plantación de semillas, se plantea la siembra directa "al golpe", es decir semillas colocadas directamente en hoyos superficiales (5 cm), a razón de 2 a 3 por hoyo, cubiertas luego con top-soil disponible. La siembra de semillas requiere de su remojo previo por 12 a 24 horas, dependiendo del tamaño y la dureza de las mismas.

6.5.3.2 Plantación en Líneas

La plantación en línea distribuye árboles y arbustos en hileras simples o dobles siguiendo curvas de nivel. Si bien la cobertura es limitada, se emplea básicamente para estabilización, delimitación y manejo de sombra parcial en aquellos sitios donde no es posible la siembra de alta densidad.

Esta se lleva a cabo mediante surcos o zanjas cortada en "V" siguiendo las curvas de nivel, de 20 cm de profundidad para los plantones y surcos más reducidos para esparcir semillas en línea. Dado que la profundidad de excavación es menor, se requiere que la totalidad de la zanja sea rellena con top-soil de los alrededores para garantizar un sustrato adecuado y suficiente a los plantones.

6.5.3.3 Macizos de Gramíneas/Arbustivas

Por macizos se entiende bandas de ancho variable de alta densidad de plantas, instaladas en contorno (sentido transversal a la pendiente). Estas constituyen a la vez un bloque de cobertura, contra lluvias y exposición, al mismo tiempo que un filtro tipo "cepillo" de vegetación, para el control de arrastre a nivel de superficie.

Los macizos de gramíneas y arbustivas serán propagados mediante siembra al voleo de la semilla previamente remojada. Luego de la siembra se protegen las semillas esparciendo una capa superficial de mulch o top-soil. Cuando éste estuviera presente en la superficie, basta con el uso de rastrillos para enterrar las semillas superficialmente. Para la siembra al voleo de semillas de pasto o arbustivas se deberá considerar el uso de mochilas pulverizadoras, la cual implica un ahorro considerable de semilla debido a la distribución uniforme de las mismas.

De contarse con gramíneas locales, se puede recurrir a la siembra de estolones, plantados en hoyuelos manuales de 5 cm distanciados en tresbolillo a 30 cm unos de otro. Aunque intensiva en el uso de mano de obra, esta técnica permite lograr una cobertura densa de grandes áreas en corto tiempo.

Una alternativa adicional es el uso de champas o "tepes" de pasto. Una unidad de champa o tepe está conformada por una sección de césped que cuenta con su propio pan de tierra, sistema radicular y follaje completo, aproximadamente 20cm x 20cm y 10 centímetros de espesor (incluyendo el pan de tierra y las raíces). Este tipo de siembra se establecerá en lugares críticos, donde se requiera de una cobertura inmediata. La aplicación de este método es de baja probabilidad y se ha priorizado este método en los taludes de elevada pendiente y cuando el período de lluvias sea inminente, dado que el acopio y la siembra implican un trabajo complejo de acuerdo a experiencias anteriores en este tipo de actividades.

Tabla 5. Técnicas de Siembra Propuestas por Escenario

Escenario	Objeto	Técnica	Distribución	Densidad
Taludes de relleno	Estabilización profunda y reducción arrastre	Tresbolillo + macizos Gramíneas/arbustivas	Bandas en paralelo	2 x 2 m 30/2 kg/ha
Taludes de corte	Estabilización superficial	Plantación en Líneas Lianas	Surcos en contorno	2 x 2 m
Áreas niveladas	Estabilización, Reducción de escorrentía	Tresbolillo + Macizos Gramíneas/Arbustivas + Tapones	A todo lo ancho	30/2 kg/ha 20 árboles/50 m
Áreas escalonadas	Reducción de escorrentía de pista	Tresbolillo + Macizos de Gramíneas.	Paralelo a estructuras	2 x 2 m 5 kg/ha
Botaderos	Estabilización profunda	Tresbolillo + Macizos de arbustivas	Homogéneo	3 x 3 m 2 kg/ha
Bordes de ataque	Estabilización profunda	Tresbolillo	Laterales de cruces	2 x 2 m
Bordes de fuga	Reducción de escorrentía de pista	Tresbolillo + Macizos Gramíneas/Arbustivas	Bandas en paralelo	3 x 3 m 30/2 kg/ha

6.5.4 Material Propagativo

A continuación se resumen las especies recomendadas para ser utilizadas en las tareas de revegetación. Se procura que los individuos provengan de las propias tareas de desbosque, de los viveros instalados en la locación y de los viveros de las Comunidades Nativas más cercanas, para fomentar el desarrollo de actividades económicas en las mismas. Dicha gestión deberá ser coordinada a través del Departamento de Acción Comunitaria de Pluspetrol.

Se recomienda el llenado de tablas como para llevar un registro de las especies plantadas.

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

A. Plantones Forestales

Se contempló la provisión de plantones forestales embolsados y en platabandas (plantas para raíz desnuda). Las especies posibles incluyen Tornillo, Cumala, Bolaina, Pashaco, Requia, Catahua y lotes menores de otras especies.

Además, se considera la plantación de especies pioneras como lo son: *Ochroma pyramidale* "topa" y *Cecropia sciadophylla* "cetico".

Todas las especies fueron reconocidas en el desarrollo de la línea de base del EIA y el inventario forestal.

B. Brinzales de Regeneración Natural

Además de los plantones producidos en vivero, una cantidad significativa en la revegetación se basa en el uso de brinzales de regeneración natural. Se conoce como tales a los individuos arbóreos de regeneración natural de alturas menores a 1 metro. Estos serán extraídos del bosque con un pan de tierra para proteger sus raíces y serán sembrados en combinación con los plantones.

C. Compra de Semilla Local o Regional

Para incrementar la densidad de siembra sin recurrir al uso extensivo de plantones, se evaluará el empleo de semillas forestales.

D. Material Alternativo

Además de los plantones, se evaluará el uso de material vegetativo (estacas, esquejes, estolones y champas) y la colección de semillas locales obtenidas del área de trabajo para incrementar la densidad de siembra y para reforzar las áreas trabajadas. A continuación se muestra una lista preliminar de especies con potencial de uso y de comprobada disponibilidad.

Tabla 6. Especies Locales para aporte de Material de Siembra

Nombre Común	Nombre Científico
Especies Viables para Siembra por Estacas	
Amasisa	<i>Erythrina ulei</i>
Ubos	<i>Spondias mombin</i>
Huamansamana	<i>Jacaranda copaia.</i>
Pashaco	<i>Parkia opositifolia</i>
Shimbillo	<i>Inga spp</i>
Pashaco	<i>Schizolobium amazonicum</i>
Pashaco	<i>Parkia opositifolia</i>
Paca	<i>Guadua sarcocarpa</i>
Especies Arbustivas / Herbáceas de Porte Alto	
Cañabrava	<i>Gynerium sagittatum</i>
Carrizo	<i>Arundo donax</i>
Pajaro Bobo	<i>Tessaria integrifolia</i>
Retama	<i>Cassia sp</i>
Yaravisco	<i>Leucaena glauca</i>
Platanillo	<i>Heliconia sp</i>
Bijao	<i>Calathea sp</i>
Semillas Disponibles de las siguientes Especies	
Copaiba	<i>Copaifera reticulata</i>
Palisangre	<i>Pterocarpus sp</i>
Shihuahuaco	<i>Dypterix sp</i>
Yacushapana	<i>Terminalia oblonga</i>
Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis</i>
Torourco	<i>Paspalum spp. y otros</i>
Braquiaria	<i>Brachiaria spp.</i>
Pajapichi	<i>Andropogon spp.</i>

6.5.5 Actividades de Plantación

De manera descriptiva se pueden dividir las tareas en 6 tareas sucesivas. Debido al tamaño del frente, estas deberán desempeñarse simultáneamente en diferentes progresivas mediante el uso de varias cuadrillas y sub-cuadrillas.

- **Planificación** - coordinación de compra de materiales no locales y semillas de proveedores externos.
- **Movilización de Materiales** - comprende el transporte de plántones y herramientas hacia las locaciones.
- **Acondicionamiento de Áreas** - incluye la restitución del top-soil acumulado a las áreas desnudas y el acopio de mulch y materia orgánica local. Además se cuenta la excavación de hoyos, zanjas y surcos en zonas donde se requiera plantación directa.
- **Plantación y Siembra** - comprende las actividades de plantación de brinzales, plántones, estacas y la siembra de semillas al voleo, al golpe y en línea (según lo descrito en la sección anterior).

- **Regado y fertilización** - es de vital importancia el regado de las plantas después de su instalación para asegurar el prendimiento. Se debe considerar que la mayoría de ellas se encuentran sometidas a largos períodos de insolación directa. Esta actividad no es continua y tampoco es necesaria después de lluvias esporádicas o cuando se inicie el período de lluvias. Se evaluará la posibilidad de incorporar fertilizantes al suelo de manera de incrementar la facilidad de nutrientes además del proveniente del top-soil y del mulch.
- **Recalce** - se refiere al reemplazo de aquellos individuos muertos o dañados en campo definitivo y deberá cubrir por lo menos la mitad de las pérdidas. Se estima una mortandad de 20 % en los brinzales y algo superior en los plantones de vivero. Esta actividad incluye la resiembra al voleo de especies de forma que se refuerce aquellos parches donde no hubo prendimiento (incluir top-soil y mulch para asegurar el prendimiento). Durante el trabajo de recalce es importante reforzar vía enmienda (el tipo de enmienda debe ser establecido a partir del análisis de suelo).

6.6 ASPECTOS SOCIALES

La locación San Martín 3 del Lote 88 se superponen al territorio de la Reserva Territorial Kugapakori-Nahua-Nanti, y tiene como área de influencia indirecta a las comunidades de Segakiato y Shivankoreni.

Durante la etapa de abandono se mantendrá en aplicación el Plan de Relaciones Comunitarias, y toda comunicación relacionada a su desarrollo será a través de los relacionistas comunitarios.

En las actividades de abandono de la locación no se prevé la donación de material alguno.

Los programas del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) a mantenerse activos son:

- Programa de Comunicación y Consulta.
- Programa de Capacitación para Personal de Pluspetrol y Contratistas.
- Programa de Empleo Local.
- Programa de Supervisión, Control y Monitoreo.

Programa de Comunicación y Consulta

El Programa de Comunicación y Consulta constituye un elemento clave para el desempeño social de la empresa y de sus contratistas. Su implementación implicará un activo proceso de contacto con la comunidad y sus representantes, para dar a conocer en forma adecuada y oportuna la información relevante acerca de las actividades de abandono, los riesgos asociados a su desarrollo, así como las medidas de prevención, mitigación y resolución de posibles conflictos sociales y ambientales.

Este Programa debe dar soporte a los demás programas que integran el PRC, convirtiéndose en un eje transversal para su ejecución. La comunicación y la consulta, desarrolladas en forma participativa, permitirán recoger las percepciones, opiniones, propuestas y demandas de los actores locales frente al desarrollo del proyecto, posibilitando la retroalimentación a la empresa con información que le servirá para mejorar su desempeño social y ambiental.

Programa de Capacitación para el Personal de Pluspetrol y Contratistas

El establecimiento de relaciones armoniosas con la población local será posible a través de la implementación de este Programa dirigido al personal que labora en las actividades del abandono. Esto aplica no sólo al personal que está directamente contratado por la empresa, sino también a aquellos que trabajan para las empresas contratistas. La capacitación incluirá las Políticas de Pluspetrol, en particular el Código de Conducta y la política de EHS, además de una sensibilización acerca de la cultura y formas de vida de las comunidades nativas del área de influencia del Proyecto.

Programa de Empleo Local

En la ejecución de las actividades del abandono parcial, uno de los compromisos de la empresa con las comunidades está ligado a la implementación de un programa de promoción y apoyo del empleo local, como una forma de posibilitar a las familias la obtención de fuentes de ingreso monetario, aprovechar los conocimientos y capacidades locales y reducir las posibilidades de conflictos sociales.

Para el reclutamiento de personal local, se ha elaborado el documento "Condiciones de Contratación de Personal Local" (Anexo 7), siendo su cumplimiento de naturaleza obligatoria para las empresas contratistas.

Programa de Supervisión de Control y Monitoreo

La existencia de este Programa está relacionada a la necesidad de la empresa de mantener altos estándares de calidad ambiental y social en la ejecución de sus actividades. La vía para alcanzar el logro de altos estándares se encuentra en gran parte en el cumplimiento de la normatividad nacional e internacional vigente. Este hecho concreto de por sí contribuiría a prevenir la posibilidad del surgimiento de conflictos sociales.

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

En ese sentido, el Programa debe concentrarse en la supervisión, control y monitoreo, a fin de que las recomendaciones sociales del EIA, estén siendo estrictamente cumplidas por la empresa y sus contratistas.

Para que este proceso sea efectivo y eficiente, se requiere del concurso de los actores sociales involucrados: población local, empresa operadora y empresas contratistas y subcontratistas.

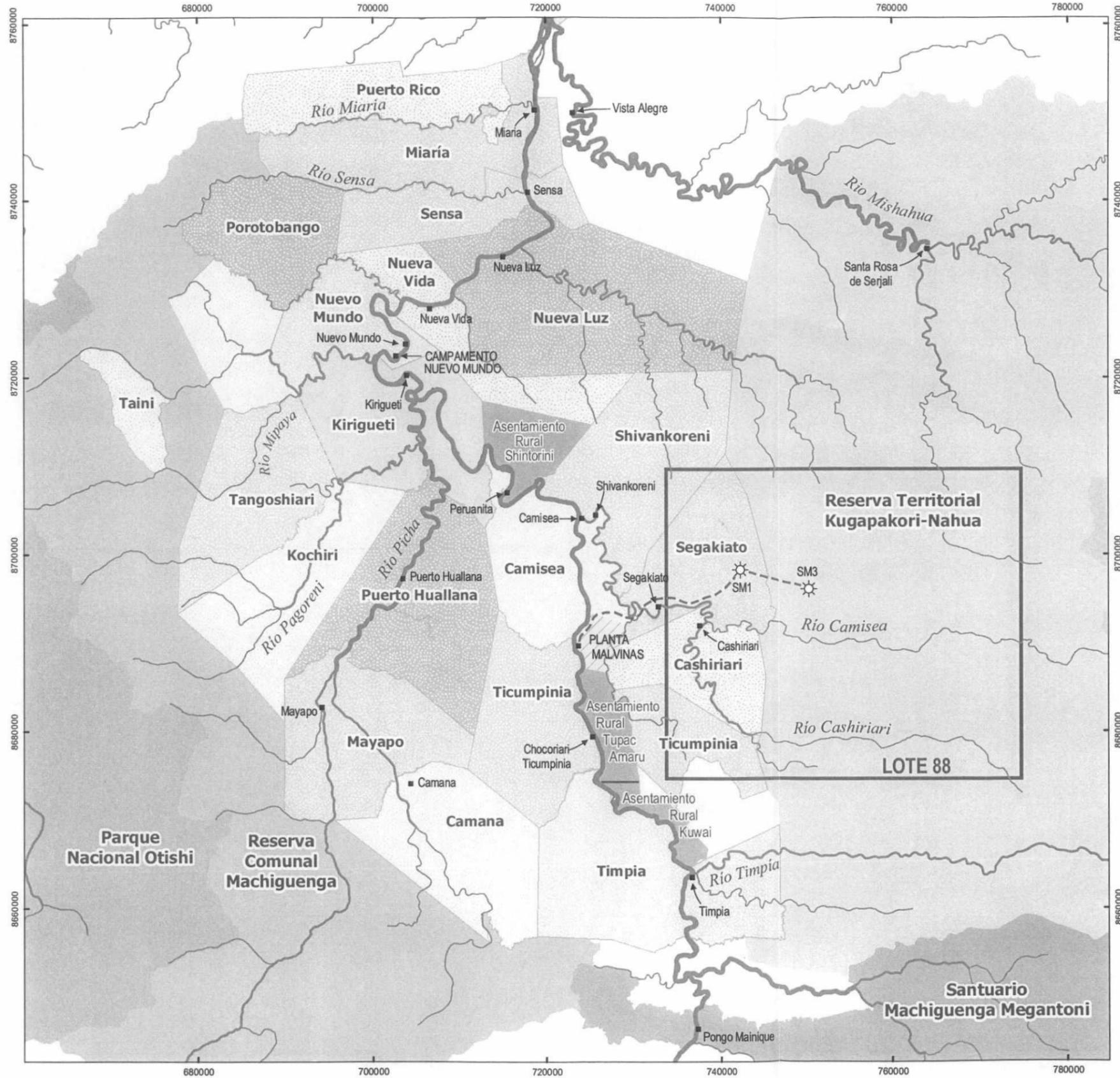
Este programa se ejecuta a través de mecanismos que se han implementado en las actividades del Lote 88 como son el Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario, el Programa de Vigilancia Fluvial y la presencia de los veedores locales en los frentes de trabajo.

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

ANEXOS
Plan de Abandono Parcial
Locación San Martín 3

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

**Anexo 1.
Plano de ubicación del Lote 88**



Ivan L. Garayzar Guerrero
 INGENIERO SANITARIO
 C.I.P. 75328

LOTE 88
MAPA DE UBICACION

Escala 1 : 500 000
 Sistema de Coordenadas UTM
 Zona 18 Sur - DATUM WGS84



Pluspetrol Perú Corporation S.A.

**Anexo 2.
Layout de la locación San Martín 3**



LEYENDA

Caminos	
Matting: 1 Copo	
Matting: 2 Copos	
Matting: 3 Copos	

Wilson Apaza Beltrán
Ing. Wilson Apaza Beltrán
Ingeniería Civil
EIR 7889



pluspetrol
Petró Corporation S.A.
INGENIERIA DE PROYECTO
ESCALA
1/500

3	AS BUILT	16/03/04	JMC	CAV	CT
2	CAMBIO INDICADOS	29-05-03	JMC	CAV	CT
1	CAMBIO DE NIVELES Y PENDIENTES	28-05-03	JMC	CAV	CT
0	APROBADO PARA CONSTRUCCION	12-05-03	JMC	CAV	CT
REV.	DESCRIPCION	FECHA	DBL.	REV.	APR.
PROYECTO CAMISEA					
TITULO: SAN MARTIN 3 PLATAFORMADO PLANTA GENERAL					
Documento N°		PCAM-220-PL-B-503		REVISION 3	
Hojas: 1 de 13					



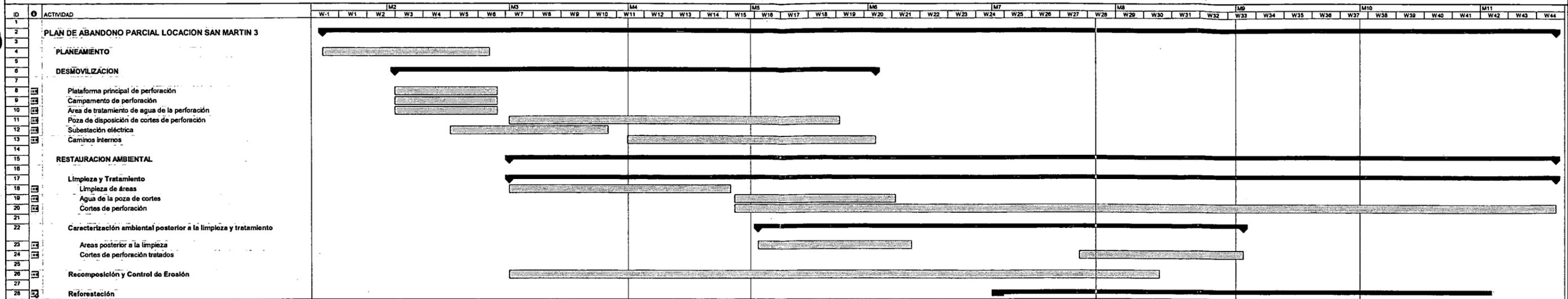
Folio: 0040
NUMEROS 0029

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

**Anexo 3.
Cronograma del Plan de Abandono**

PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

CRONOGRAMA ESTIMADO PARA EL ABANDONO PARCIAL DE LA LOCACION SAN MARTIN 3



MEM-DGAAE

0043

Folio:.....

NUMEROS

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

**Anexo 4.
Plan de Manejo de Residuos
Pluspetrol Perú Corporation**

MEM-DGAAE

MEM-DGAAE
NUMEROS

Folio: 0044
NUMEROS



PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS

**CAMISEA
Operaciones Costa y Selva**

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

2008

	CÓDIGO: PRG – PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 2 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

INDICE

Introducción.....	3
1. Objetivos.....	3
2. Definiciones.....	3
3. Principios	4
4. Marco Legal.....	4
5. Clasificación De Residuos.....	5
6. Manejo de los Residuos.....	6
6.1 Minimización	6
6.2 Recolección.....	6
6.3 Almacenamiento temporal.....	7
6.4 Transferencia.....	7
6.5 Transporte.....	8
6.6 Supervisión en transporte y descarga	9
6.7 Tratamiento.....	8
6.8 Programa de Reuso y Reciclaje.....	11
6.9 Comercialiación de residuos con una EC-RS	12
6.10 Disposición Final	12
7. Monitoreo del programa.....	12
8. Indicadores de cumplimiento	13
9. Capacitación.....	15
10. Anexos	15

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 3 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS - CAMISEA

INTRODUCCIÓN

Pluspetrol Perú Corporation S.A. en responsabilidad de sus actividades y en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental para la etapa operativa de Camisea, ha desarrollado un Programa Integral de Manejo de Residuos que establece la identificación de los residuos desde su origen, un apropiado sistema de recolección y segregación, el transporte seguro y la disposición final de manera responsable, considerando según su aplicabilidad, las opciones de reuso, reciclaje y recuperación o tratamiento.

Con este propósito, se han implementado procedimientos administrativos y técnicos, registros y reportes, programas de capacitación y auditorías periódicas.

1. OBJETIVO

El objetivo general es el manejo efectivo y responsable de los residuos generados, de tal manera de no causar daño a la salud de los trabajadores y proteger al medio ambiente.

Los objetivos específicos del Programa son:

- Reducción de la generación de residuos a través de iniciativas como la implementación de buenas prácticas operacionales, programas de capacitación y sensibilización al personal de Pluspetrol y contratistas.
- Promover el reuso y reciclaje de los residuos en sus operaciones.
- Disponer en forma segura los residuos que no puedan ser reusados o reciclados, de tal manera de no causar daños a la salud y al ambiente.

2. DEFINICIONES

- **Disposición Final:** Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo.
- **EHS & AACC:** Medio Ambiente, Salud, Seguridad Industrial y Acción Comunitaria.
- **Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS):** Persona jurídica que presta servicios de residuos sólidos mediante una o varias de las siguientes actividades: limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos.
- **Generador:** Persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera residuos sólidos, sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario.
- **Incineración:** Degradación térmica de los residuos con exceso de oxígeno.
- **Minimización:** Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.
- **Operador:** Persona natural que realiza cualquiera de las operaciones o procesos que componen el manejo de los residuos sólidos, pudiendo o no ser el generador de los mismos.
- **Planta de Transferencia:** Instalación en la cual se descarga y almacenan temporalmente los residuos sólidos de los camiones o contenedores de recolección, para luego continuar con su transporte en unidades de mayor capacidad.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 4 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

- **Relleno Sanitario:** Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental.
- **Reciclaje:** Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.
- **Recuperación:** Toda actividad que permita reaprovechar partes de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.
- **Reutilización:** Toda actividad que permita reaprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.
- **Segregación:** Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos para ser manejados en forma especial.
- **Tratamiento:** Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y al ambiente.

3. PRINCIPIOS

El Programa Integral de Manejo de Residuos de Pluspetrol está basado en los principios de minimización en el origen, correcta segregación, reuso, reciclaje, tratamiento y apropiada disposición final. El Programa se lleva a cabo de acuerdo a las características de volumen, procedencia, costos, posibilidades de recuperación, reciclaje y marco administrativo nacional.

El Programa Integral de Manejo de Residuos de Pluspetrol está conformado por las siguientes actividades:

- Minimización
- Recolección y segregación
- Almacenamiento temporal
- Transferencia
- Transporte fuera de la locación (fluvial/ aéreo/ terrestre)
- Tratamiento
- Reciclaje
- Disposición final

4. MARCO LEGAL

El manejo de los residuos sólidos en las operaciones de Camisea se realiza en conformidad con la base legal aplicable, constituida por:

- Reglamento Ambiental en actividades de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, D.S.015-2006-EM/DGAA, en su título V, artículo 48° establece dentro de sus disposiciones generales pautas para el manejo de desechos y desperdicios en cualquiera de las actividades del subsector.
- Ley General de Residuos Sólidos (Ley N° 27314), que establece los derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana. La presente Ley se aplica a las actividades, procesos y

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 5 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

operaciones de la gestión y manejo de residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, incluyendo las distintas fuentes de generación de dichos residuos, en los sectores económicos, sociales y de la población. Asimismo, comprende las actividades de internamiento y tránsito por el territorio nacional de residuos sólidos.

- Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, que define procedimientos administrativos y operativas a fin de asegurar que la gestión y el manejo de los residuos sólidos sean apropiados para prevenir riesgos sanitarios, promover y proteger la calidad ambiental, la salud y el bienestar de la persona humana. Establece la presentación anual de una Declaración de Manejo de Residuos y del Plan de Manejo de Residuos a la autoridad competente con copia a la DIGESA.
- Ley General del Ambiente (Ley N° 28611), define los procedimientos de una buena práctica ambiental, en el tema de residuos, establece normas para una correcta disposición final de residuos sobre todo peligrosos, en contexto normativo con la ley 27314.
- El Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos (Ordenanza N° 295/MML, Decreto de Alcaldía N° 147, Decreto de Alcaldía N° 093), a través del cual se delinear procedimientos técnicos y administrativos para el adecuado manejo de residuos sólidos en la provincia de Lima.
- Pollution Prevention and Abatement Handbook (Banco Mundial) que recomienda en lo posible las prácticas de reciclaje de los materiales, y la disposición en una manera ambientalmente aceptable en cumplimiento con las leyes y regulaciones nacionales.

5. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Pluspetrol ha establecido la clasificación general de residuos según su peligrosidad a la salud y al ambiente, definiendo dos categorías principales: residuos peligrosos y residuos no peligrosos. A su vez, los residuos no peligrosos se clasifican de acuerdo a su procedencia como residuos domésticos e industriales.

Residuos No Peligrosos, son aquellos residuos domésticos y/o industriales que no tienen efecto adverso sobre las personas, animales y plantas, y que en general no deterioran la calidad del ambiente. Son de dos tipos: Domésticos e Industriales.

- **Residuos No Peligrosos Domésticos**, residuos resultantes de las actividades domésticas, que se generan en las áreas del campamento, se dividen en residuos no peligrosos domésticos-orgánicos y residuos no peligrosos domésticos -inorgánicos.
 - **Residuos No Peligrosos Domésticos - Orgánicos**, son aquellos residuos generados en las áreas de cocina, comedor y como consecuencia del mantenimiento de las áreas verdes del campamento; tienen un tiempo de degradación corto, los residuos pueden ser: Restos de Comida, Restos de Fruta, Restos de Césped, Madera, y Otros.
 - **Residuos No Peligrosos Domésticos - Inorgánicos**, son aquellos residuos generados en la cocina, lavandería, oficinas y áreas de módulos habitacionales; tienen un tiempo de degradación mayor; los residuos pueden ser: Plásticos, Papel, Cartón, Latas, Vidrio, Cerámica y Otros.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 6 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

- **Residuos No Peligrosos Industriales**, residuos resultantes de las actividades productivas constituidos por desechos y sobra de materiales que se generan en los frentes de trabajo, en talleres y zonas de proceso, los residuos pueden ser: Plásticos, Trapos, Tecknopor, Cueros, Chatarra, Cables Eléctricos, Envase Metal Limpio, Restos de Concreto, Jebes, Geomembranas y Otros.

Residuos Peligrosos, son aquellos residuos que por sus características o el manejo a que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente. Según las reglamentaciones nacionales se considerarán peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad, patogenicidad y otros que representen un riesgo inmediato.

A continuación se presentan los residuos peligrosos que se generan usualmente en los procesos productivos de campo: Pilas, Baterías, Grasas, Paños y Trapos Contaminados con Hidrocarburos, Tierra Contaminada con Hidrocarburos, Filtros de Aceite, Filtros de Aire, Aerosoles, Asbestos, Pinturas Recipientes Contaminados, Solventes, Aceite Usado, Combustible Contaminado, Agua Contaminada, Residuos Médicos y Otros.

6. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS

6.1 Minimización de Residuos

Pluspetrol ha implementado estrategias de Minimización de Residuos, las cuales se tienen en los siguientes aspectos:

- Reducción en la fuente
 - Optimización del proceso productivo, a través del cual hay una reducción del consumo de materias primas y/o energía.
 - Reingeniería, consiste en modificar el proceso productivo de tal forma de sustituir materias primas o tecnologías en beneficio de una menor generación de residuos.
- Reciclaje

Consiste en aumentar el ciclo de vida de un producto dándole otro uso o bien sea transformándolo para convertirse en materia prima
- Tratamiento

Es una estrategia de control, que consiste en transformar los residuos en sustancias menos tóxicas y/o reducir su volumen y/o modificar su estado o potencial de exposición (daño).

La revisión y formulación de nuevas medidas de reducción o minimización de residuos son trabajadas con las áreas de ingeniería y operación, evaluando que procesos generan residuos peligrosos y si es posible realizar un cambio por otro producto o materia prima de menor potencial de daño, con los trabajadores a través de campañas de concientización ambiental promoviendo la reducción en el uso o consumo de productos no biodegradables, asimismo incentivando el reuso de materiales.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 7 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

6.2 Recolección y Segregación en el Origen

La segregación y la concentración de los residuos en los puntos de generación conllevan a la reducción de riesgos asociados a la salud y al ambiente.

Se ha establecido un código de colores, basado en las alternativas de recolección que tendrá cada tipo de residuo.

COLOR	TIPO DE RESIDUO
VERDE	No Peligroso - Domestico Orgánico
AZUL	No Peligroso - Domestico Inorgánico No Peligroso - Industrial
ROJO	Peligroso
NEGRO	Peligroso

Una vez definida las actividades y el tipo de residuos que generan cada actividad, se ubican en forma oportuna puntos de recolección, empleando recipientes plásticos o cilindros de capacidad adecuada debidamente rotulados de acuerdo al código de colores para su identificación. Los contenedores son ubicados fuera de áreas de frecuente tránsito.

Diariamente, después de cada jornada los residuos son trasladados en bolsas plásticas o contenedores adecuados hacia el área de almacenamiento temporal de la locación.

Todos los recipientes se encuentran debidamente rotulados y mantenidos en buenas condiciones.

6.3 Almacenamiento Temporal de Residuos

En cada locación se administra un área para el almacenamiento temporal de residuos, siguiendo las medidas de seguridad, salud e higiene ocupacional.

Los residuos de todas las áreas de la locación, campamento e instalaciones de operación, son colectados en el área de almacenamiento temporal para su segregación previo a su tratamiento, reciclaje o disposición final.

Las condiciones que cumplen las áreas de almacenamiento temporal de residuos son:

- Los sitios de almacenaje de residuos deben ser lugares estables, preferentemente en planicies naturales y alejados de los drenajes naturales, con dique y un sistema de drenaje perimetral con una trampa de grasas de ser necesario.
- Para evitar la acumulación del agua de lluvia dentro del dique, éste debe tener drenaje controlado con válvulas, o como alternativa cavar zanjas de coronación de retención de adecuada capacidad alrededor del área de almacenamiento.
- Medidas de impermeabilización del suelo.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 8 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

- El lugar de almacenamiento de residuos inflamables debe tener una ubicación opuesta y suficientemente distante a la fosa de quema o quemador de gases hidrocarburos de líquidos residuales en los pozos.
- Señales de restricción de acceso, salvo a aquellos empleados que regularmente disponen de residuos y están capacitados en este aspecto.
- Planos de distribución actualizados.
- El área asignada para el almacenamiento de residuos peligrosos debe contar con señalización.
- Equipos de respuesta a derrames (paños absorbentes), agentes neutralizantes y extintores.

En la distribución del área para el almacenamiento de residuos peligrosos se tiene en cuenta:

- Los residuos peligrosos del tipo inflamable serán mantenidos fuera de fuentes de calor, chispas, flama u otro método de ignición.
- En las áreas de almacenamiento de residuos combustibles se colocarán señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 metros alrededor del lugar donde se hallen los recipientes de residuos, para el caso de las locaciones de Selva, ya que en la locación de Pisco está prohibido Fumar.
- Los residuos peligrosos con características corrosivas, inflamables, reactivas, y tóxicas serán almacenados de acuerdo a su compatibilidad.
- El almacenamiento de residuos conteniendo componentes volátiles debe realizarse en áreas ventiladas.

Para el internamiento y salida de los residuos en el área de almacenamiento temporal, se emplean fichas de registros. Se anexan formatos de control de movimiento de residuos dentro de las locaciones de Pluspetrol.

6.4 Lugares de Transferencia de Residuos

Las estaciones de transferencia de residuos se refieren a los lugares donde se realiza el movimiento de residuos desde un medio de transporte a otro (aeronave, camión, embarcación fluvial), para su traslado hacia su lugar de disposición final fuera del área de las operaciones de Pluspetrol.

El proceso de recepción y almacenamiento temporal en estos lugares contempla los lineamientos de seguridad y salubridad, que permiten garantizar un adecuado manejo de los residuos sólidos, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud del trabajador.

La supervisión de EHS de Pluspetrol efectúa las inspecciones en cada trabajo de movimiento de residuos, de manera tal de asegurar la adecuada realización de esta actividad. Esta inspección implica la revisión de los registros, el estado de los embalajes, el procedimiento de trabajo, entre otros.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 9 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

Las estaciones de transferencia fuera de las áreas operativas de Pluspetrol son administradas por la EPS-RS responsable del traslado de los residuos de Pluspetrol, contando con las autorizaciones respectivas.

6.5 Transporte de Residuos

El transporte de los residuos fuera de las instalaciones de Pluspetrol se realiza a través de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS).

El transporte de residuos en el Lote 88, Lote 56 se realiza vía fluvial desde Malvinas hacia Pucallpa, a través del río Bajo Urubamba (Malvinas-Atalaya) y el río Ucayali (Atalaya-Pucallpa).

Desde Pucallpa los residuos son trasladados vía terrestre hacia la ciudad de Lima (se ilustra en el Anexo la ruta de transporte de residuos).

En casos eventuales, como por ejemplo cuando las condiciones estacionales no permiten el transporte fluvial, los residuos son trasladados vía aérea desde la locación Malvinas a la ciudad de Lima, desde donde la EPS-RS realiza el transporte seguro de los residuos hacia los lugares de disposición final.

El transporte desde las instalaciones ubicadas en Pisco se realiza vía terrestre en camiones de carga hacia su destino de disposición final en Lima.

La supervisión EHS de Pluspetrol inspecciona en forma periódica las embarcaciones fluviales, aviones cargueros y/o camiones asignados al transporte de residuos a fin de garantizar que cumplan con los lineamientos ambientales y de seguridad que forman parte del Plan de Manejo Ambiental.

Para el transporte de residuos, una copia del Registro de Salida de Residuos, es entregada al jefe de cada unidad de carga, en este registro se indica el tipo de residuo a ser transportado, peso, número de bultos, el nombre del transportista y de la embarcación, además del nombre del supervisor responsable EHS - Pluspetrol, quien realizó la verificación.

Las medidas de seguridad a tener en cuenta para el movimiento de residuos peligrosos (operaciones de transferencia y transporte) son:

- Dependiendo del tipo de residuos, éstos son embalados para su transporte seguro en contenedores, parihuelas, cilindros, bigbag, pallets, bolsas y sacos.
- El uso y movimiento de los residuos deben ser minimizados.
- Los recipientes de residuos estarán rotulados indicando su contenido.
- Deben utilizarse bandejas y/o tambores colectores, para recibir los rebalses imprevistos durante la operación de traslado de los residuos.
- Se llevarán registros del inventario residuos, junto con todos los ingresos y saldos de almacenamiento. Se realizarán inspecciones periódicas y la conciliación contable de estos registros y cualquier desequilibrio significativo será sujeto a investigación y corrección.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 10 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

- Las unidades de transporte, embarcaciones, aviones o camiones, cuentan con las medidas de respuesta par atender cualquier contingencia.
- El transporte fluvial se realizará de acuerdo al Reglamento de Tránsito Fluvial para el Río Bajo Urubamba.

Se cuenta con un plan de contingencia para el transporte de residuos, se anexa plan de contingencia.

6.6 Supervisión en el transporte y descarga de residuos

La empresa EPS-RS contratada por Pluspetrol, es la encargada de la supervisión del transporte de residuos generados en los predios respectivos, hasta su disposición final y/o tratamiento en la ciudad de Lima.

Los supervisores asignados por la EPS-RS viajan acompañando y resguardando el cargamento de residuos, durante el trayecto terrestre. Adicionalmente se tiene implementado una unidad que brinda el servicio escolta y de unidad de apoyo en caso de alguna contingencia durante el transporte de los residuos en el tramo de Pucallpa a Lima.

En el caso del Lote 88 y Lote 56, personal de la EPS-RS verifica la carga y emite una guía de salida con el manifiesto respectivo, se emitirá un informe del ambarque de los residuos enviados.

Se recepciona los residuos enviados en el almacén de la EPS-RS en la ciudad de Pucallpa y se procede a verificar la existencia de los residuos enviados de acuerdo a la guía de salida de residuos, y finalmente se procede al envío terrestre de los residuos a Lima para su disposición final en lugares autorizados.

Para el caso de Pisco, los residuos no peligrosos industriales y peligrosos líquidos y sólidos son enviados directamente a los rellenos sanitarios autorizados, y los no peligrosos domésticos son incinerados en la planta.

6.7 Tratamiento de Residuos

Con la finalidad de disminuir el riesgo asociado al manejo de residuos peligrosos, al alto volumen de residuos a transportar y disponer, se ha implementado el tratamiento de residuos en el lugar de generación.

- **Reducción de Volumen**

Se aplican prácticas para la reducción de volumen de residuos sólidos a ser transportados a través de la compactación.

- **Inertización de residuos biomédicos**

Los residuos hospitalarios o biomédicos que se generan en los campamentos de sitios remotos son dispuestos en rellenos sanitarios autorizados en la ciudad de Lima para recepción de este tipo de residuos.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 11 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

• **Destrucción por Incineración**

Con la finalidad de reducir el volumen de residuos a manejar se hace uso de la incineración como tratamiento ínterin de disposición de los residuos, principalmente de naturaleza orgánica y otros como cartones, papeles y textiles.

Para este fin se han instalado, en los campamentos bases de las locaciones remotas, incineradores compactos. Se han fijado estándares para la selección de incineradores de manera tal que proveen un proceso controlado de la combustión. Los elementos mínimos requeridos comprenden una cámara de combustión primaria, cámara de combustión secundaria o post-combustión y sistemas de salida y medición (análisis) de control de gases.

Los residuos resultantes, Cenizas, son recuperadas en forma manual, por los operarios del equipo y dispuestas en forma temporal en el almacén de residuos dela locación. Son monitoreadas y analizadas en forma anual los parámetros críticos como por ejemplo metales pesados, para luego proceder a su disposición en un relleno sanitario de la ciudad de Lima.

Estas cenizas también se utilizan como neutralizantes para la mezcla con lodos inorgánicos provenientes de las plantas de tratamiento de aguas servidas, para alcalinizarlas y disponerlas en forma inocua.

En los campamentos remotos temporales, se habilitan micro-celdas sanitarias para la disposición final de los residuos orgánicos, como son los restos de alimentos, mediante el enterramiento;el diseño de las microceldas sigue los lineamientos de la ley 27314.

• **Sistema de control de sólidos de los lodos de perforación**

En las actividades de perforación se ha implementado un sistema de control de sólidos el cual tiene la finalidad de retirar eficientemente el mayor volumen de los sólidos contenidos en el lodo de perforación mientras se perfora el pozo (sistema activo).

El lodo recuperado es reusado en el sistema. Los sólidos retirados pasan a través de los tornillos para su disposición final en la fosa de cortes u otra disposición final adecuada de acuerdo a la normatividad vigente.

• **Tratamiento de Aguas Residuales**

En las operaciones de Pluspetrol, se distinguen dos tipos de aguas residuales generadas según las características de origen y tratamiento, aguas residuales domésticas y aguas residuales del tipo industrial. Estos efluentes son tratados hasta cumplir con los estándares aplicables previo a su disposición final en un cuerpo receptor o reuso previa permiso de la entidad competente.

Aguas Residuales Domésticas

En los campamentos y oficinas se generan aguas residuales domésticas, compuestas por aguas grises provenientes de cocina y duchas, y aguas negras provenientes de los sanitarios.

Las aguas grises, son derivadas a las trampas de aceites y grasas que operan bajo el sistema de sedimentación por diferencia de gravedad. Los residuos aceitosos son retirados y dispuestos según

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 12 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

el sistema de manejo de residuos sólidos, mientras que el agua residual previa caracterización es enviada a un cuerpo receptor o reusada de ser el caso.

Las aguas negras, son derivadas a un sistema de tratamiento que consiste en la degradación biológica de la materia orgánica, la remoción de material sólido y desinfección en plantas compactas instaladas in-situ.

En el área de operaciones del Lote 88 y Lote 56, el agua residual tratada se dispone de acuerdo a los permisos solicitados ante la Digesa, bajo las condiciones de calidad estándar.

En el área de operaciones de la Planta de Fraccionamiento de Pisco se reutiliza el agua residual tratada en el riego de áreas verdes y el control del polvo, previo cumplimiento de los requerimientos de calidad ambiental.

Aguas Residuales Industriales

Se definen aguas residuales industriales a los efluentes provenientes de los sistemas de drenaje del área de operaciones de Planta¹. Previo a su disposición final las aguas residuales son tratadas mediante sistemas de separación gravimétrica, floculación y neutralización.

6.8 Programa de Reuso y Reciclaje

Pluspetrol promueve el reuso de los residuos en sus operaciones. Para este propósito se identifican las posibilidades de reuso existentes in situ. A la fecha se realizan prácticas de reuso de la madera de embalaje en fabricación de instalaciones auxiliares y letreros; el cemento excedente de obras civiles y los cortes de la perforación en tareas de control de erosión; cilindros vacíos empleados en el almacenamiento y transporte de residuos de similares características al producto original; reuso de papel de oficina, entre otros.

De manera similar se identifican los residuos y las alternativas existentes en el mercado para su reciclaje ex-situ a través de empresas especializadas y debidamente autorizadas.

Entre las prácticas de reciclaje a través de empresas privadas que actualmente lleva a cabo Pluspetrol, debido a la magnitud de los residuos generados, se encuentra el reciclaje de la chatarra a través de la entrega a empresas siderúrgicas, la recuperación de plomo de las baterías usadas, el reciclaje de los envases plásticos PET y otros de alta densidad y el reciclaje de vidrio clasificado.

Estas prácticas se realizan a través de empresas operadoras privadas u otros grupos, las cuales deben demostrar el cumplimiento con las garantías requeridas (seguridad, licencias).

6.9 Comercialización de residuos reciclables con empresa EC-RS

Pluspetrol comenzará utilizar los servicios de una empresa comercializadora de residuos sólidos EC-RS, para la respectiva comercialización de algunos residuos reciclables que se generan en nuestras instalaciones de selva y costa.

Generalmente estarían en este rubro, los siguientes residuos:

¹ Planta de Separación de Gas Natural (Malvinas) y Planta de Fraccionamiento de LGN (Pisco)

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 13 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

- Plásticos del tipo PET y PVC.
- Aceites Usados.
- Chatarra y derivados.

6.10 Disposición Final

La disposición final de los residuos generados en las actividades de Pluspetrol responde a la selección de prácticas adecuadas teniendo en cuenta a la naturaleza del residuo y lo señalado en la normatividad nacional y los compromisos asumidos por Pluspetrol en los EIAs y sus respectivas modificatorias.

Confinamiento

Esta práctica tiene la finalidad de reducir el volumen de residuos a manejar. Se realiza a través del entierro de los residuos en celdas adecuadas.

a. Micro-celdas

Está técnica se aplica in-situ, en los campamentos temporales de sitios remotos, con la finalidad de reducir el volumen de los residuos orgánicos. El diseño de las microceldas considera un sistema de venteo de gases y un sistema de drenaje para la recolección de los lixiviados.

b. Rellenos Sanitarios

Los residuos inorgánicos del tipo no peligroso doméstico y peligrosos, para los cuales no se identificaron posibilidades de recuperación o reciclaje, son dispuestos en rellenos sanitarios ex-situ autorizados y que cumplen los requisitos técnicos, administrados por empresas privadas en la ciudad de Lima.

c. Confinamiento en Celdas de seguridad

Los residuos clasificados como especiales por su toxicidad y patogenicidad, como son los medicamentos fuera de vigencia y compuestos químicos, son confinados en celdas de seguridad, ubicadas en el relleno para residuos especiales de la empresa Befesa (distrito de Chilca, Lima).

7. REPORTES

Pluspetrol ha establecido, los reportes de acuerdo a ley, en forma mensual y anual, de la generación de nuestros residuos peligrosos y no peligrosos; de acuerdo a la normativa vigente (Reglamento de Ley 27314):

Reporte Mensual: Manifiestos de manejo de residuos - Anexo N° 02

Artículo 43°: El generador entregará a la autoridad del sector competente durante los quince primeros días de cada mes, los manifiestos acumulados del mes anterior.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 14 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

Reporte Anual: Declaración de manejo de residuos - Anexo N° 01

Artículo 115°: El generador de residuos deberá presentar dentro de los primeros quince días hábiles de cada año una declaración de manejo de residuos sólidos, según el formulario anexo 01 del reglamento, acompañado del respectivo plan de manejo de residuos que estima ejecutar el siguiente periodo.

8. MONITOREO DEL PROGRAMA

Con el propósito de mantener una revisión continua de los aspectos del Programa de Manejo Integral de Residuos que lleva adelante Pluspetrol, se ha establecido como herramientas las inspecciones de rutina por parte de la supervisión ambiental de Pluspetrol y las auditorías ambientales internas del sistema de gestión ambiental.

La realización de las auditorías considera el ciclo completo del proceso de manejo de residuos, desde su generación hasta su disposición final, incluyendo la auditoría a las contratistas que se desenvuelven dentro de las instalaciones de Pluspetrol, las empresas privadas encargadas del transporte, manejo y disposición final de los residuos.

El monitoreo a través de las auditorías promueve la realización de recomendaciones para las mejoras del Programa y la colaboración mutua entre Pluspetrol y las empresas involucradas en el manejo de los residuos.

9. INDICADORES DE DESEMPEÑO

La utilización de indicadores es uno de los aspectos más actuales de la política ambiental internacional y Pluspetrol no es ajeno a esto. Nacen de la necesidad de contar con parámetros objetivos y manejables para la toma de decisiones y de información al público sobre el estado de cumplimiento de la Política EHS.

De esta forma tenemos los siguientes indicadores :

- Generación per cápita de residuos (principalmente peligrosos); este es un indicador de presión ya que nos permite caracterizar el estado actual de generación de residuos y que procesos están generando mayor cantidad de residuos en comparación a otros procesos productivos dentro de la empresa como dentro del sector industrial.

$$\text{Generación per cápita diaria de residuos (gpc)} = \frac{\text{Peso de residuos } (W_i)}{\text{Número de hab. } (n_i)}$$

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 15 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

- Composición física de los residuos; este es un indicador de estado ya que permite evaluar o identificar aquellos residuos que se encuentran en mayor cantidad (mayor porcentaje) y que por su naturaleza y potencial de recuperación (por reuso o reciclaje) podamos evaluar el estado actual y establecer medidas de minimización.

$$\text{Porcentaje (\%)} = \frac{P_i \times 100}{W_r}$$

Donde P_i es el peso del residuo evaluado y W_r es el peso total de los residuos recolectados en el período de tiempo evaluado.

- Grado de utilización/reciclaje; este indicador permite evaluar el grado de cumplimiento de las medidas de minimización de residuos implementadas.

$$\text{Porcentaje de Implementación (\%)} = \frac{W_r \times 100}{W_t}$$

Donde W_r es el peso del residuo real y W_t es el peso del residuo teórico (de acuerdo a los valores de la Tabla 2).

Para este indicador se asumen los siguientes porcentajes de recuperación y reducción de residuos

Tabla 2. Potencial de Recuperación y Reducción de Residuos

Tipo de Residuo	Potencial de Recuperación
Materia Orgánica	70
Papel y Carton	80
Plástico	80
Textil	20
Metal	80
Vidrio	70
Madera	90

Estos indicadores serán calculados en forma semestral con los datos obtenidos de cada locación de nuestras operaciones.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 16 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

10. PROGRAMA DE CAPACITACION

Como parte del Programa de Capacitación que ejecuta en forma continua Pluspetrol dentro de sus operaciones, se han incorporado temas relacionados a la Gestión Integral de Residuos.

El personal de Pluspetrol y Contratista que labora directamente en las actividades de manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos recibe capacitación teórica y práctica en temas que cubren aspectos legales y regulatorios, de buenas prácticas, monitoreo preventivo, riesgos asociados y respuestas al manejo de residuos sólidos peligrosos. Para este propósito se programan en forma periódica cursos especiales, los cuales son dictados a través de Consultores Externos Especializados.

11. ANEXOS

1. Se adjuntan el siguiente procedimiento:
 - Procedimiento de Clasificación y Manejo de Residuos.
2. Diagrama de Flujo del Programa Integral de Manejo de Residuos Sólidos Camisea.
3. Rutas de Transporte de Residuos Sólidos - Camisea.
4. Plan de Contingencia de Manejo de Residuos
- 5.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 17 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

ANEXOS

Anexo N° 01

	CÓDIGO: PRO-PERPPC-09	FECHA DE APROBACIÓN: Noviembre 2007	PÁGINA 12 DE 12
	<i>CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS</i>		

objetivo

Establecer los lineamientos generales, administrativos y técnicos para el adecuado manejo de residuos en las áreas de operación del Proyecto Camisea.

alcance

Todo el personal (empleado y obrero) de Pluspetrol y empresas Contratistas en todas las áreas y actividades de exploración, construcción, explotación y operación del Proyecto Camisea.

ABREVIATURAS / DEFINICIONES

- **EHS & AACC:** Medio Ambiente, Salud, Seguridad Industrial y Acción Comunitaria.
- **Generador:** Persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera residuos sólidos sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario.
- **Empresa:** PLUSPETROL y Contratistas.
- **EPS-RS:** Empresa prestadora de servicios de residuos sólidos.
- **EC-RS:** Empresa comercializadora de residuos sólidos
- **Recipientes:** Tachos, bolsas y/o envases que sirvan para guardar o contener residuos.

Documentos de Referencia

- Ley General de Residuos Sólidos N° 27314.
- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos RD 057-2004-PCM.
- Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos D. Alcaldía N° 147.
- Reglamento de Protección Ambiental en Actividades de Hidrocarburos DS 015-2006-EM.

Responsables

- **Generador:** Cumplir con el presente procedimiento de manejo de residuos.
- **Encargado del Almacén Temporal de Residuos:** Control del área de almacenamiento temporal.
- **Supervisor de Medio Ambiente:** Revisar la aplicabilidad del presente procedimiento y verificar el cumplimiento del mismo.
- **EPS – RS Transportista:** Realizar el transporte seguro de los residuos.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 19 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

- **Responsable de la Disposición Final y/o Tratamiento:** Realizar la disposición final y/o tratamiento del residuo y certificarla mediante documento escrito.

Descripción

6.1 Clasificación

En la gestión de los residuos, el generador de los mismos deberá identificarlo y clasificarlo conforme al código de colores establecido por Pluspetrol. Para ello deberá completar el formulario de clasificación de residuos (Anexo 2) que acompaña a este procedimiento, consignando todos los datos cuando sea aplicable. Podrá ser asistido por el Supervisor de Medio Ambiente de la locación, quién será el responsable de dar el visto bueno de la clasificación efectuada.

Los residuos se clasifican en dos grupos generales.

1.- Residuos No Peligrosos, son aquellos residuos domésticos y/o industriales que no tienen efecto adverso sobre las personas, animales y plantas, y que en general no deterioran la calidad del ambiente. Son de dos tipos: Domésticos e Industriales.

- **Residuos No Peligrosos Domésticos**, residuos resultantes de las actividades domésticas, que se generan en las áreas del campamento, se dividen en residuos no peligrosos domésticos-orgánicos y residuos no peligrosos domésticos -inorgánicos.
 - **Residuos No Peligrosos Domésticos - Orgánicos**, son aquellos residuos generados en las áreas de cocina, comedor y como consecuencia del mantenimiento de las áreas verdes del campamento; tienen un tiempo de degradación corto, los residuos pueden ser: Restos de Comida, Restos de Césped, Madera, y Otros.
 - **Residuos No Peligrosos Domésticos - Inorgánicos**, son aquellos residuos generados en la cocina, lavandería, oficinas y áreas de módulos habitacionales; tienen un tiempo de degradación mayor; los residuos pueden ser: Plásticos, Papel, Cartón, Latas, Vidrio, Cerámica y Otros.
- **Residuos No Peligrosos Industriales**, residuos resultantes de las actividades productivas constituidos por desechos y sobra de materiales que se generan en los frentes de trabajo, en talleres y zonas de proceso, los residuos pueden ser: Plásticos, Trapos, Tecknopor, Cueros, Chatarra, Cables Eléctricos, Envase Metal Limpio, Restos de Concreto, Jebes, Geomembranas y Otros.

2.- Residuos Peligrosos, son aquellos residuos que por sus características o el manejo a que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente. Según las reglamentaciones nacionales se considerarán peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad, patogenicidad y otros que representen un riesgo inmediato.

A continuación se presentan los residuos peligrosos que se generan usualmente en los procesos productivos de campo: Pilas, Baterías, Grasas, Paños y Trapos Contaminados con Hidrocarburos, Tierra Contaminada con Hidrocarburos, Filtros de Aceite, Filtros de Aire, Aerosoles, Asbestos, Pinturas Recipientes Contaminados, Solventes, Aceite Usado, Combustible Contaminado, Agua Contaminada, Residuos Médicos y Otros.

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 20 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

6.2 Código de Colores

Los residuos generados en campo y en las locaciones se colocarán en recipientes de acuerdo al código de colores para una mejor minimización en el origen, adecuada recolección y segregación, correcto almacenamiento temporal, transporte seguro y una adecuada disposición final.

Tabla N° 1 Código de Colores de Manejo de Residuos

Color	Clase de Residuo	Disposición Final	Ejemplos
Verde	No Peligroso – Domestico Orgánico	<u>In Situ</u> Incineración Fosa de Residuos Biodegradables	Restos de Comida, <i>madera</i> .
Azul	No Peligroso – Domestico Inorgánico No Peligroso – Industrial	<u>Externo</u> Reuso/Reciclaje con empresas especializadas Relleno Sanitario Autorizado	Papel, plásticos, cartones, vidrios, tecnopor, chatarra, restos de concreto, filtros de aire, latas, jebes
Rojo	Peligroso	<u>Externo</u> Relleno Especial fuera del Area de Operación (Previo Tratamiento o Reacondicionamiento)	Pinturas, solventes, pilas, baterías, tierra contaminada, aceite residual, filtros de aceite, soldaduras, hospitalarios
Negro	Peligroso	<u>Externo</u> Relleno Especial fuera del Area de Operación (Previo Tratamiento o Reacondicionamiento)	Paños absorbentes, trapos impregnados de hidrocarburos y todo aquel residuo que haya tenido contacto con HC

Para asegurar el cumplimiento de la Clasificación de Residuos de acuerdo al código de colores se ubicarán contenedores/envases identificados con los colores y/o mediante etiquetas que identifiquen la naturaleza o clase de residuo a contener.

Los contenedores/envases se ubicarán de acuerdo a los requerimientos de cada área de operación. Los Generadores son responsables del uso correcto de los contenedores/envases.

6.3 Generación de Residuos

A medida que cada empresa genere residuos, los mismos deberán ser segregados en el origen, en los contenedores/envases asignados según la clase de residuos dando prioridad a la reducción de la generación de residuos a través de iniciativas como la implementación de buenas prácticas operacionales, charlas, capacitación y sensibilización constante al personal de Pluspetrol y contratistas.

Cada vez que el generador realice una entrega de residuos al área de almacenamiento temporal de la locación, deberá llenar el Registro de Internamiento de Residuos que acompaña a este procedimiento, completando todos los datos consignados. El generador se queda con una copia de este registro, otra queda en archivo del almacén temporal de residuos y otra copia para el conocimiento del área de EHS de la locación.

	CÓDIGO: PRG – PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 21 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

6.4 Almacenamiento Temporal de Residuos

En cada área de operación, las empresas podrán establecer almacenes temporales de residuos de acuerdo a las necesidades de almacenamiento temporal debido a los volúmenes generados de residuos. Los almacenes temporales de residuos podrán ser implementados indistintamente por Pluspetrol y empresas Contratistas. Para el establecimiento del almacén temporal de residuos se deben tener en cuenta los criterios de salubridad y seguridad industrial.

Se asignará una persona responsable de la administración del Almacén Temporal de Residuos, denominado Encargado del Almacén Temporal de Residuos, cuyas funciones son las siguientes:

- Mantener el orden y limpieza del almacén.
- Recibir los residuos segregados de los Generadores y entregar el respectivo Registro de Internamiento de residuos.
- Acondicionar los residuos para el almacenamiento temporal.
- Emitir el Reporte Diario del Manejo de Residuos, entregando una copia al Supervisor de EHS y guardando otra en sus registros.
- Mantener la estadística de residuos almacenados y residuos transportados para su disposición final, según el Registro de Almacenamiento de Residuos.
- Acondicionar, si fuera necesario, los residuos para el transporte.
- Emitir el Registro de Salida de Residuos con tres copias, una queda en almacén, otra acompaña a los residuos durante el transporte y la última lo guarda el área de EHS.
- Pesar y rotular los residuos.
- Archivar las hojas MSDS de los residuos peligrosos.

6.5 Transporte de Residuos

El transporte de los residuos fuera de las instalaciones de Pluspetrol se realizará a través de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) registrada en DIGESA.

La Supervisión de Medio Ambiente de Pluspetrol realizará la inspección de la carga al momento del embarque, para garantizar que se cumplan con los lineamientos ambientales y de seguridad.

6.5.1 TRANSPORTE FLUVIAL – AÉREO - TERRESTRE

Para el transporte de residuos el transportista deberá contar con los permisos y autorizaciones legales aplicables a esta actividad.

- La carga deberá estar asegurada para evitar fugas, derrames o desplazamiento de la carga.
- Se mantendrá en todo momento, junto a la carga transportada el Registro de Salida de Residuos.

	CÓDIGO: PRG – PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 22 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

6.6 Disposición Final y/o Tratamiento

La disposición final se realizará en facilidades que cuenten con los permisos y autorizaciones necesarias para el funcionamiento y operación en concordancia con la normativa legal peruana y estándares establecidos por Pluspetrol como parte de su Política EHS & AACC.

Entre los lugares establecidos para la disposición final son:

- Incineración in situ y/o rellenos sanitarios locales o externos para los residuos no peligrosos domésticos orgánicos.
- Rellenos Sanitarios que cuenten con las autorizaciones pertinentes para los residuos No Peligrosos.
- Depósito de Seguridad para los residuos peligrosos.

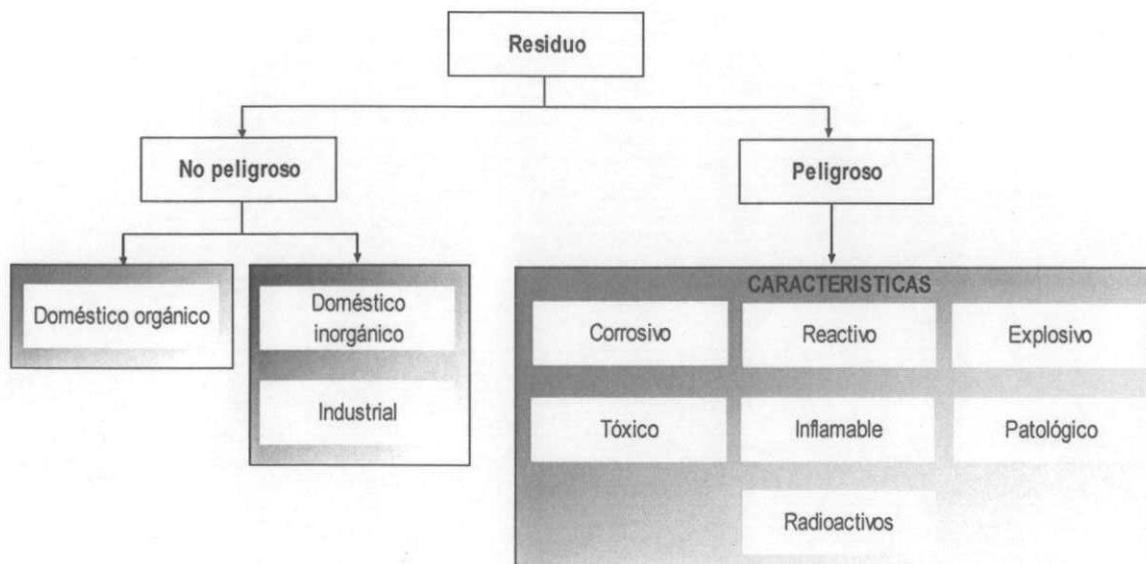
Para el transporte y disposición final de residuos se utilizarán los servicios de una EPS – RS o EC – RS que cuenten con los permisos vigentes.

Registros

Identificación Registros	Clasificación	Tipo	Ubicación	Protección	Responsable	Tiempo Retención	Eliminación
Registro de almacenamiento de residuos	Escrito	Papel	Oficina de EHS	Backup/ archivador	Supervisor de medio ambiente	1 año	Coordinador MA
Registro de internamiento de residuos	Escrito	Papel	Oficina de EHS	Backup/ archivador	Supervisor de medio ambiente	1 año	Coordinador MA
Registro de salida de residuos	Escrito	Papel	Oficina de EHS	Backup/ archivador	Supervisor de medio ambiente	1 año	Coordinador MA
Registro de reporte diario de residuos	Escrito	Papel	Oficina de EHS	Backup/ archivador	Supervisor de medio ambiente	1 año	Coordinador MA
Declaración de Manejo de Residuos – Anexo 1	Escrito	Papel	Oficina de EHS	Backup/ archivador	Supervisor de medio ambiente	1 año	Coordinador MA
Plan de Contingencia Manejo de Residuos	Escrito	Papel	Oficina de EHS	Backup/ archivador	Supervisor de medio ambiente	3 año	Coordinador MA

	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 23 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

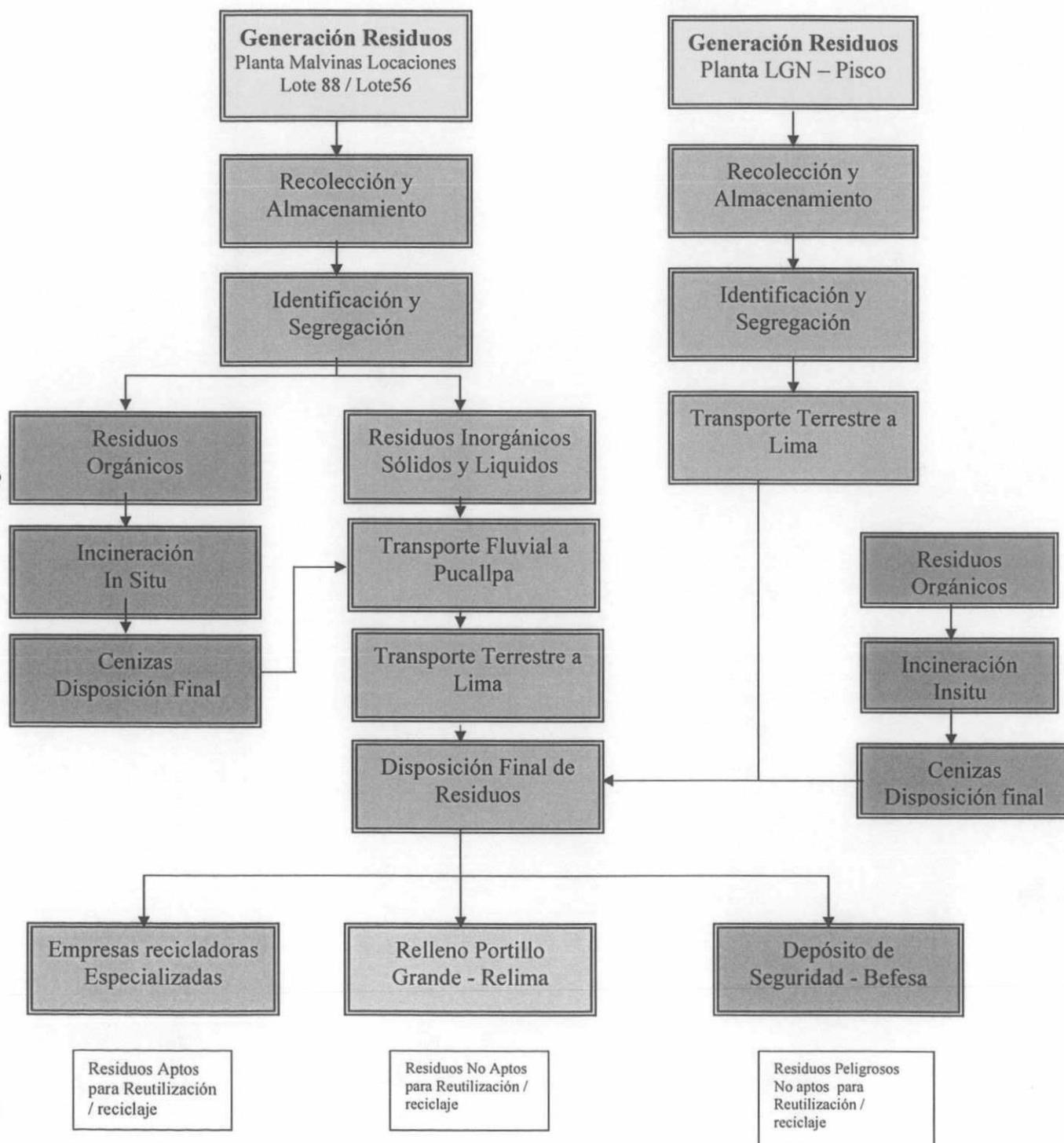
CLASIFICACIÓN GENERAL DE RESIDUOS



	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 24 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

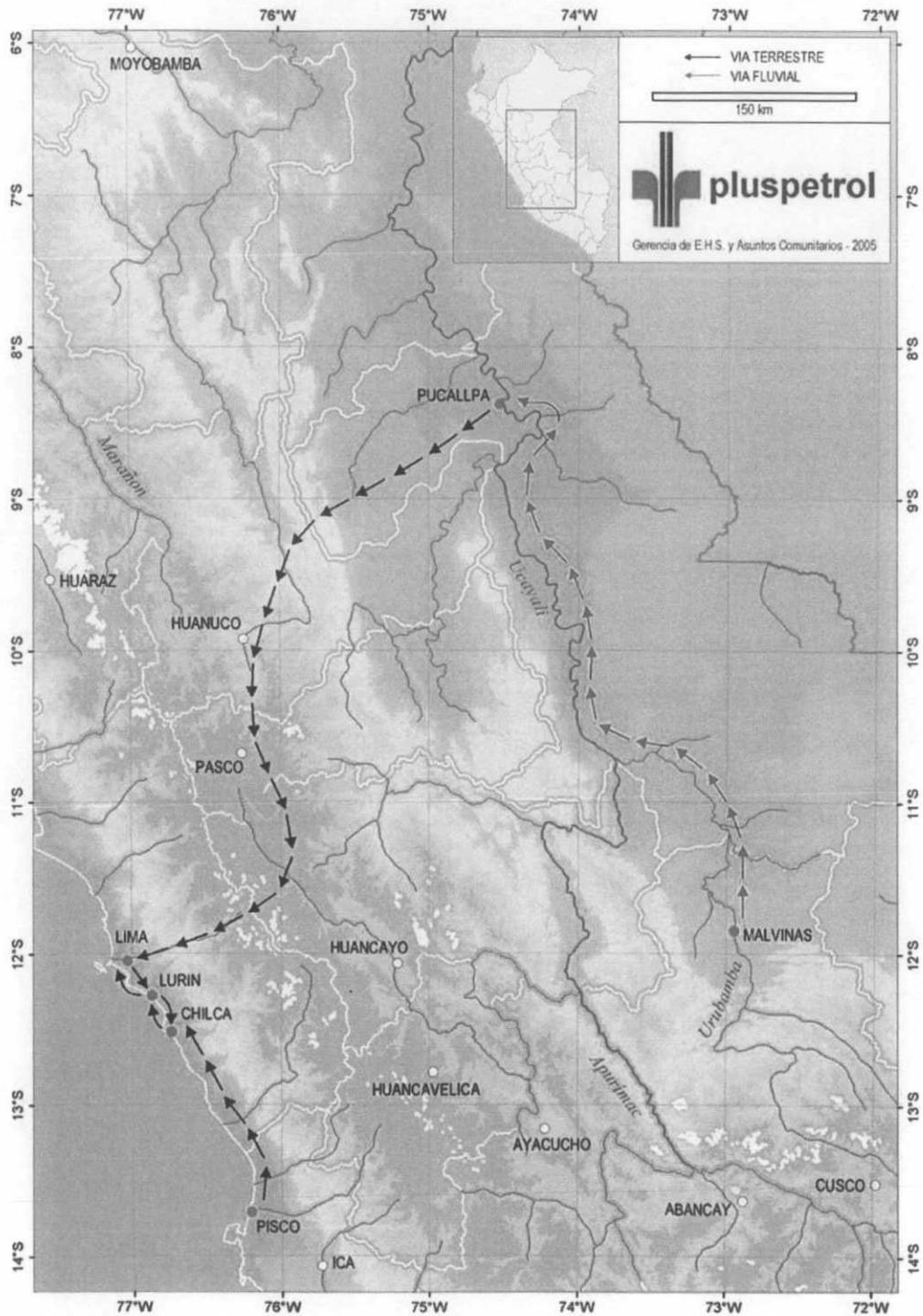
Anexo N° 02

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS
SOLIDOS Y LIQUIDOS - CAMISEA



	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 25 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

Anexo N° 03
RUTAS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS - CAMISEA



	CÓDIGO: PRG - PERPPC -08	FECHA DE APROBACIÓN: ENERO 2008	PÁGINA 26 DE 27
	PROGRAMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS		

Anexo N° 04
Plan de Contingencia Manejo de Residuos Transporte y
Disposición Final



PLAN DE CONTINGENCIAS

MANEJO DE RESIDUOS

“TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL

LOTE 88 (MALVINAS – PISCO) y LOTE 56”

Ulloa S.A.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	.....4
2. OBJETIVO	.....4
3. ALCANCE	.....4
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO OPERATIVO	.....5
4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS EN MALVINAS	.....5
4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS EN PISCO	.....5
4.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN EL LOTE 56	.....6
5. TIPOS DE RESIDUOS GENERADOS	.....6
5.1 RESIDUOS GENERADOS EN MALVINAS – LOTE 88	.....6
5.1.1 RESIDUOS DOMÉSTICOS	.....6
5.1.2 RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS	.....6
5.1.3 RESIDUOS PELIGROSOS	.....7
5.1.4 RESIDUOS BIOCONTAMINADOS	.....7
5.2 RESIDUOS GENERADOS EN PISCO	.....8
5.2.1 RESIDUOS DOMÉSTICOS	.....8
5.2.2 RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS	.....8
5.2.3 RESIDUOS PELIGROSOS	.....8
5.3 RESIDUOS GENERADOS EN MALVINAS – LOTE 56	.....9
5.3.1 RESIDUOS NO PELIGROSOS	.....9
5.3.2 RESIDUOS PELIGROSOS	.....10
6. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES MANEJO DE RESIDUOS	.....10
7. ESTUDIO DE RIESGO	.....12
7.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS SIGNIFICATIVOS	.....12
7.2 IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	.....13
8 ORGANIZACIÓN DE BRIGADAS	.....13
8.1 FUNCIONES DE MIEMBROS DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA	.....15
9 TIPOS DE EMERGENCIA	.....16
10 SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS	.....16
10.1 PROCESO DE COMUNICACIÓN	.....16
10.2 NIVELES DE EMERGENCIA	.....17
10.3 COMUNICACIÓN CON EL EXTERIOR	.....18

Ulloa S.A.

11. ORGANISMOS DE APOYO AL PLAN DE CONTINGENCIA	.....18
12. EQUIPAMIENTO PARA TENCIÓN DE EMERGENCIAS	.....19
13. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DELA BRIGADA	.....22
13.1 SIMULACROS	.....22
13.2 DOCUMENTACIÓN DE ENTRENAMIENTO	.....22
14 ANEXOS	.....23

Ulloa S.A.

1. INTRODUCCIÓN

Ulloa S.A. (EPS –RS) en cumplimiento de los requerimientos legales, establece las pautas para minimizar las consecuencias, ante la ocurrencia de una emergencia en las operaciones que involucra el manejo de residuos.

Este Plan de Contingencias es específico para el servicio que brinda la EPS- RS a Pluspetrol Perú Corporation S.A. (Pluspetrol) en sus locaciones de Lote 88 (Malvinas – Pisco) y Lote 56. Este Plan de Contingencia contiene la identificación de riesgos y peligros, así como la identificación de aspectos e impactos ambientales, la organización de las respuestas y los procedimientos de actuación inmediata para toda situación de emergencia generada, durante las operaciones de manejo de los residuos.

En consecuencia, el plan descrito a continuación presenta los lineamientos generales que regirán el desarrollo de las respuestas ante las distintas situaciones de emergencia que pudieran presentarse y que fueron priorizadas en el análisis de riesgo e identificación de aspectos e impactos.

2. OBJETIVO

Brindar la siguiente información:

- La determinación los escenarios de riesgo.
- La organización para la atención en caso de emergencias.
- Las funciones de los miembros de dicha organización.
- Procedimientos de respuesta en caso de emergencias.
- Equipamiento necesario para la atención de emergencias.

3. ALCANCE

Las operaciones de manipulación, transporte y disposición de residuos provenientes de las áreas de operaciones de Lote 88 (Malvinas y Pisco), y Lote 56.

Este procedimiento está dirigido a todo el personal de la empresa, contratistas y subcontratistas, que estén involucrados en las actividades de manipulación, transporte y disposición final de los residuos generados por Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Ulloa S.A.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO OPERATIVO

4.1 Descripción de los procesos en Malvinas

El gas natural que proviene de los yacimientos de San Martín y Cashiriari, es conducido hacia la planta de separación de gas ubicada en Malvinas - Cuzco.

En esta planta se separan el agua y los hidrocarburos líquidos contenidos en el gas natural y se acondiciona este último para ser transportado por un gasoducto hasta la planta de LGN en Pisco. Por otro lado los líquidos del gas obtenidos en la planta de separación de gas, son conducidos hacia la planta de LGN en Pisco, a través del poliducto.

Los procesos para la separación del agua y los hidrocarburos y el acondicionamiento del gas, se realizan con los siguientes procesos: Separador de líquidos, Estabilización de Condensados, Deshidratación inicial, Turboexpansión Criogénica y la compresión para su inyección al gasoducto. El gas excedente es reinyectado a los reservorios productivos de San Martín.

4.2 Descripción de los procesos en Pisco

La instalación recibe los líquidos de gas natural (LGN) provenientes de la Planta Malvinas, la instalación esta diseñada para recibir inicialmente 112 m³/hora de LGN, y puede expandir su capacidad hasta 350 m³/hora a medida que la Planta Malvinas alcance la plena producción prevista.

La Planta Pisco incluye una unidad de fraccionamiento para producir propano y butano y una unidad de destilación primaria para producir nafta, diesel y combustible para motores de reacción (JP-5). La planta también tiene tanques refrigerados que operan a presión atmosférica para el almacenamiento de propano y butano, y tanques convencionales para el almacenamiento de los productos de la unidad de destilación primaria.

La planta cuenta además con un muelle de aproximadamente 3 Km. de longitud para el despacho de productos, incluyendo instalaciones marinas de amarre y carga, un caballete de tuberías, una plataforma de carga y brazos de carga sobre la plataforma.

Ulloa S.A.

4.3 Descripción de las actividades en el Lote 56

Las actividades previstas comprenden, la ejecución del estudio sísmico, la perforación de pozos dirigidos y el tendido de las líneas de conducción de las plataformas hasta la planta de gas y la ampliación de la capacidad de la Planta con el fin de poder recibir y procesar el gas y condensado provenientes de los pozos Lote 56 (Pagoreni).

5. TIPOS DE RESIDUOS GENERADOS

5.1 Residuos generados en Malvinas – Lote 88

Los residuos sólidos que se generan en la Planta de Gas - Malvinas se dividen en las siguientes categorías:

- Residuos domésticos;
- Residuos industriales no peligrosos;
- Residuos industriales peligrosos;
- Residuos Biocontaminados.

El tipo de residuos y el tratamiento que se aplica a cada una de las categorías de residuos sólidos se describe a continuación.

5.1.1 Residuos Domésticos

En este tipo de residuos se incluyen los restos de comida, podas, cortes de pasto o de árboles, papel, cartón, restos de madera y toda la basura biodegradable que se origina en instalaciones como oficinas y comedores. Los residuos domésticos se recogen con frecuencia y se llevan al incinerador de residuos para su tratamiento.

5.1.2 Residuos Industriales no Peligrosos

Entre los residuos no peligrosos se incluyen alambres, vidrio, plástico, cables, pedazos de tubos, abrazaderas de hierro, restos de láminas metálicas, pequeños pedazos de metal, electrodos, interruptores, válvulas, bridas, conectores, pedazos de plástico, filtros de aire y cualquier otro tipo de material generado en sectores operativos o de mantenimiento que no estuvieron en contacto con hidrocarburos, solventes u otro material peligroso.

Ulloa S.A.

Estos residuos no peligrosos se almacenan en tambores de plástico o de metal adecuadamente identificados (pintados y/o etiquetados para saber qué tipo de residuos contienen) y distribuidos en todos los sectores de la planta y alrededores donde se generen este tipo de residuos. Los residuos no peligrosos se recogen en forma periódica y son llevados al sitio de almacenamiento de material de desecho designado a tal efecto. Los residuos no peligrosos son transportados vía fluvial a Pucallpa para su disposición final y/o tratamiento en la ciudad de Lima.

5.1.3 Residuos Peligrosos

Los residuos peligrosos que se generan en la operación del Lote 88 incluyen aceites usados y los envases que los contienen, envases vacíos de aceites, latas de pinturas, filtros de carbón activado, lana mineral, grasa, resina usada (de las cribas moleculares), así como trapos, guantes, estopa y otros materiales impregnados con aceite, hidrocarburos, solventes, pintura, , y cualquier otro material que contenga residuos de hidrocarburos.

Los residuos peligrosos se almacenan en tambores sellados de plástico o de metal, adecuadamente identificados (pintados y/o etiquetados para saber qué tipo de residuos contienen) y distribuidos en toda la planta. Periódicamente, los residuos peligrosos serán recogidos y llevados al lugar de almacenamiento temporario de residuos peligrosos. e incendios.

El tratamiento y eliminación final de los residuos peligrosos se realiza fuera de las instalaciones del Lote 88 y realizada por transportistas y operadores de residuos peligrosos debidamente autorizados por las autoridades ambientales peruanas.

5.1.4 Residuos Biocontaminados

Los residuos biocontaminados incluyen todos los residuos generados en el servicio médico de la Planta de Gas Malvinas y tópicos de enfermería de las tras locaciones. Estos residuos se almacenan en tambores sellados de plástico o metal que contengan bolsas de polietileno de un grosor adecuado (200 micrones o más) y estén adecuadamente identificados (pintados y/o etiquetados para saber qué tipo de residuos contienen). Los tambores de recolección de residuos patógenos están situados únicamente en los servicios médicos o tópicos de enfermería.

Ulloa S.A.

5.2. Residuos generados en Pisco

Los residuos sólidos generados en la Planta de Pisco se dividen en las siguientes categorías:

- Residuos asimilables a domésticos;
- Residuos industriales no peligrosos;
- Residuos industriales peligrosos.

A continuación se describe cada tipo de residuo:

5.2.1 Residuos Asimilables a Domésticos

En este tipo de residuos se incluyen los restos de alimentos, restos de poda (corte de césped), papeles, cartones, plásticos, nylon, latas de aluminio, vidrios y todos los demás desechos que se generan en lugares tales como oficinas, depósitos, talleres, comedor y baños.

Estos residuos domésticos se almacenan en recipientes plástico o metálicos provistos de tapa que serán identificados adecuadamente (pintados y/o etiquetados) para aclarar qué residuos contienen y que se distribuyen en toda la Planta.

5.2.2 Residuos Industriales No Peligrosos

Entre los residuos no peligrosos se incluyen los materiales de descarte generados en los sectores operativos o de mantenimiento que no hayan estado en contacto con hidrocarburos, solventes y pinturas.

Estos residuos no peligrosos se almacenarán en recipientes plásticos o metálicos provistos con tapa y con la correspondiente identificación (pintada y/o etiquetada) para aclarar qué residuos contienen y son distribuidos en todos los sectores de la Planta donde se puedan generar estos residuos. Los residuos son transportados a través de la EPS- RS, para su eliminación o reciclado en un lugar fuera de la Planta de Pisco. Estos operadores están correctamente autorizados para realizar dicho transporte.

Ulloa S.A.

5.2.3 Residuos Peligrosos

Los residuos peligrosos incluyen juntas con contenido de asbestos, latas con restos de pintura, filtros de carbón activado, lana mineral, grasa, trapos, guantes, estopa y

otros materiales impregnados con aceite, hidrocarburos, solvente y/o pintura, aceites usados, solventes usados, resina usada (de los tamices moleculares), y cualquier otro material que contenga residuos de hidrocarburos o que hayan estado en contacto con éstos, pintura, solventes u otro material peligroso.

Los residuos peligrosos se almacenarán en recipientes (tambores) metálicos de tamaño adecuado, provistos de tapa y zuncho y que se encuentren debidamente identificados (pintada y/o etiquetada) para aclarar qué residuos contienen. Los recipientes para recolección de residuos peligrosos son distribuidos en toda la

Planta o instalaciones. Periódicamente, los residuos peligrosos se recogen y se llevan al lugar de almacenamiento temporario de residuos peligrosos.

Los transportistas y operadores de residuos peligrosos debidamente autorizados por las autoridades ambientales peruanas llevarán a cabo el tratamiento y eliminación definitiva de estos residuos peligrosos en una planta de tratamiento externa a la Planta en Pisco.

5.3 Residuos generados en Malvinas - Lote 56

Los residuos que se han identificado en las diferentes fases del proyecto, que incluyen: perforación de pozos, actividades de construcción (movimiento de tierras, construcción de estructuras, etc.). Asimismo, los residuos a los que se refiere el presente Plan son específicamente los sólidos y semisólidos.

5.3.1 Residuos No-Peligrosos

Residuos No-Peligrosos Domésticos

En este tipo de residuos se incluyen los restos de comida, podas, cortes de pasto o de árboles, papel, cartón, restos de madera y toda la basura biodegradable que se origina en instalaciones como oficinas y comedores. Los residuos domésticos se recogen con frecuencia y se llevan al incinerador de residuos para su tratamiento.

Ulloa S.A.

Residuos No-Peligrosos Industriales

Entre los residuos no peligrosos se incluyen alambres, vidrio, plástico, cables, pedazos de tubos, abrazaderas de hierro, restos de láminas metálicas, pequeños pedazos de metal, electrodos, interruptores, válvulas, bridas, conectores, pedazos

de plástico, filtros de aire y cualquier otro tipo de material generado en sectores operativos o de mantenimiento que no estuvieron en contacto con hidrocarburos, solventes u otro material peligroso.

Estos residuos no peligrosos se almacenan en tambores de plástico o de metal adecuadamente identificados (pintados y/o etiquetados para saber qué tipo de residuos contienen) y distribuidos en todos los sectores de la Planta y alrededores donde se generen este tipo de residuos. Los residuos no peligrosos se recogen en forma periódica y son llevados al sitio de almacenamiento de material de desecho designado a tal efecto. Los residuos no peligrosos son transportados vía fluvial a Pucallpa para su disposición final y/o tratamiento en la ciudad de Lima.

5.3.2 Residuos Peligrosos

Entre los residuos peligrosos se encuentran: cilindros y otros envases de sustancias peligrosas (lubricantes, aceites, solventes), pilas, baterías, grasas, aceites y lubricantes usados, paños absorbentes y trapos contaminados con líquidos con características de peligrosidad, suelo contaminado, filtros de aceite, aerosoles, pinturas (recipientes) y residuos médicos. Los residuos peligrosos serán recolectados en recipientes originales, de ser posible, o caso contrario se utilizará otro recipiente compatible con la sustancia peligrosa. Todos los recipientes se encontrarán debidamente rotulados y mantenidos en buenas condiciones.

Los transportistas y operadores de residuos peligrosos debidamente autorizados por las autoridades ambientales peruanas llevarán a cabo el tratamiento y eliminación definitiva de estos residuos peligrosos en una planta de tratamiento externa a la Locación de Malvinas.

Ulloa S.A.

6. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES MANEJO DE RESIDUOS

El Transporte de los residuos se realiza a través de un sistema de trabajo que incluye las siguientes etapas que se resumen a continuación:

a) Recepción

La EPS – RS Ulloa S.A. se encarga de recepcionar los residuos (en sacos, cilindros, baldes, containers, etc.), verificando su buena segregación, embalaje y rotulación, en el Campamento de Malvinas - Cuzco (Lote 88 y Lote 56) y en la Planta de Fraccionamiento de LGN en Pisco.

b) Carguio

Vía Fluvial

Los residuos generados en los Lotes 88 y 56 son centralizados en la locación de Malvinas (Cuzco), donde son almacenados en containers, para luego ser cargados y transportados en las barcazas vía fluvial, hasta la ciudad de Pucallpa. De ocurrir alguna emergencia durante el carguio, se tomarán las acciones e implementarán los controles operativos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Plan de Contingencia del Lote 88, el cual ha sido aprobado el mes de octubre del 2005 por la gerencia de Pluspetrol Perú Corporation S.A. y presentado al OSINERG, Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) y Dirección General de Hidrocarburos (DGH).

c) Transporte

Los residuos generados en los predios de Pluspetrol, son transportados fuera de estos por la EPS – RS, de acuerdo al Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos mediante D.S. N° 057 – 2004 –PCM.

c.1 Ruta Malvinas (Lote 88 y Lote 56) – Lima:

Los residuos son transportados en 2 etapas; primero por vía Fluvial y luego por vía transporte terrestre.

Ulloa S.A.

- Transporte por Vía Fluvial: Malvinas - Pucallpa

Los residuos embarcados en Malvinas (Lote 88 y Lote 56), son transportados por el río Urubamba, Ucayali hasta el puerto autorizado de Pucallpa, aplicando todos los controles operativos identificados en el Plan de Contingencia del Lote 88.

- Transporte por Vía Terrestre: Pucallpa - Lima

Los residuos después de ser desembarcados (puerto Pucallpa), son transportados en camiones hasta el Almacén temporal de residuos sólidos autorizado (en la misma ciudad), para que de acuerdo a la naturaleza de los

residuos se haga una clasificación final en función de la disposición final planificada, para que finalmente sea transportada en camiones hasta su destino final (relleno sanitario, depósito de seguridad) o empresas de tratamiento o reciclaje.

c.2 Ruta Planta de Fraccionamiento Pisco – Lima:**- Transporte por Vía Terrestre**

Los residuos de acuerdo a su naturaleza son transportados desde Pisco en los camiones furgón hasta el lugar de disposición final (relleno sanitario, depósito de seguridad Befesa) o empresas recicladoras (comercialización en Baterías Etna, Cilsa, Ciproplast, etc.).

De ocurrir alguna emergencia se aplican los procedimientos y controles operativos que se detallan en el presente plan de contingencia.

7. ESTUDIO DE RIESGO**7.1. Identificación de Peligros y Riesgos Significativos**

De acuerdo al Análisis de Riesgo realizado se han identificado 02 riesgos significativos, los cuales son:

- Caidas de Carga desprendido (container, parihuelas con residuos), al realizar maniobras de izaje, los cuales pueden causar un daño físico permanente o hasta la muerte incluso. Se han establecido Controles Operativos para controlar este riesgo significativo entre los cuales tenemos: verificación de los estrobos y

Ulloa S.A.

de equipos de izaje, usar el procedimiento de izaje de materiales y equipos, dicha maniobra debe ser realizada solo por gruesos y maniobristas calificados. Ver Anexo 1 (Planillas de Peligros y Riesgos).

- Accidentes de circulación, cuando se realiza el transporte terrestre de residuos se pueden producir choques, volcaduras, etc. Los cuales pueden causar un daño físico permanente o hasta la muerte incluso. Se han establecido Controles Operativos para controlar este riesgo significativo, entre los cuales tenemos: cumplimiento del programa de mantenimiento de la unidades, seguimiento de la hoja de ruta establecida, capacitación al personal involucrado en Manejo Defensivo, implementación del sistema antivuelco. Ver Anexo 1 (Planillas de Peligros y Riesgos).

También se han identificado 16 riesgos No Significativos, en los cuales también se han establecidos controles operativos, para tener un mayor control del proceso, en lo que respecta a los peligros identificados.

Los procedimientos operativos que forman parte de los controles operativos de los procesos analizados están en el Anexo 3.

7.2. Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales

De acuerdo al Análisis de Aspectos e Impactos Ambientales realizado, se ha identificado 01 aspecto significativo, el cual es:

Potencial Derrame de Residuos Líquidos con la consecuente contaminación del río, durante el transporte fluvial de los residuos. Se tiene establecido controles operativos que minimizan el aspecto con procedimientos tales como verificar el cumplimiento del procedimiento de Inspección de Elementos de Izaje, la Vigilancia Fluvial. Ver Anexo 2 (Planilla de Aspectos e Impactos Ambientales).

También se han identificado 12 aspectos ambientales que son No Significativos pero que se han establecido o se tienen ya establecidos los controles operativos, con lo cual se tiene un mayor control de los procesos identificados en la evaluación de aspectos e impactos.

Ulloa S.A.

8. ORGANIZACIÓN DE BRIGADAS

La eficacia de la aplicación de las medidas previstas en un Plan de Emergencia es función directa del establecimiento de una cadena de mando sencilla, bien entrenada y bien estructurada.

Por esta razón se define una posición de autoridad, dirección, responsabilidad y coordinación, denominada "Coordinador de Emergencia", posición que será ocupada, de forma inmediata o en un lapso de tiempo mínimo, para que puedan acometerse las acciones correctivas previstas.

Durante el tránsito terrestre de los residuos se han identificado riesgos a lo largo de la ruta (ver anexo 4). Por tal motivo la unidad de transporte de residuos va acompañada de una Unidad Escolta, de forma tal que pueda controlar, mitigar cualquier incidente en la ruta y se pueda contar con mayor personal y equipo de apoyo especializado.

Coordinador de Emergencia:

Primer Designado:

- Cargo en la Empresa: Gerente General
- Nombre: Edward Cuadra Rojas
- Dirección Trabajo: Jr. Marcahuasi N° 599 – Lima 36
- Teléfonos: 3790226 / 4592693
- Teléfono móvil: 98304797

Segundo Designado:

- Cargo en la Empresa: Gerente Técnico Comercial
- Nombre: Omar Rodríguez Aquino
- Dirección Trabajo: Jr. Marcahuasi N° 599 – Lima 36
- Teléfonos: 3790226 / 4592693
- Teléfono móvil: 98304790

Supervisor de Respuesta:

- Cargo en la Empresa: Ingeniero Supervisor
- Nombre: Pablo Bendezu Espinoza

Ulloa S.A.

- Dirección Trabajo: Jr. Marcahuasi N° 599 – Lima 36
- Teléfono Satelital: 98215164
- Teléfono móvil: 93771065

Brigadista:

- Cargo en la Empresa: Operador de Maquinaria
- Nombres: Celestino Borja
Catalina Pampa
Hector Terrones

ESQUEMA DEL ORGANIGRAMA



8.1. Funciones de los Miembros de la Brigada de Emergencia

Coordinador de la Emergencia:

- Asesoramiento en la planificación de la toma de decisiones para el control y mitigación de la emergencia si fuese le caso.
- Realizar una comunicación efectiva de la emergencia ocurrida, al personal de Pluspetrol (Departamento de Medio Ambiente).

Supervisor de Respuesta:

- Toma de decisiones iniciales para controlar la emergencia.

Ulloa S.A.

- Dirección de la brigada y de las acciones a realizar para mitigar la emergencia.
- Comunicación inmediata con el Coordinador de Emergencia.
- El Supervisor de Respuesta, como integrante de la unidad escolta, antes de iniciar cada servicio de transporte de residuos, verifica el buen estado de la unidad vehicular (la unidad que transporta los residuos), el estado de los recipientes con residuos, de sus equipos de protección personal, de los equipos de emergencias (contra incendios, de respuesta ante derrames, de rescate, de primeros auxilios, de evacuación de heridos, etc.), su sistema de comunicaciones, verifica el cumplimiento de la hoja de ruta.

Brigadista:

- Responder a la emergencia bajo la dirección del supervisor de respuesta, velando de hacerlo acorde con los procedimientos establecidos.
- Conocer el Plan de Contingencia, así como las responsabilidades inherentes.
- Participar en todos los programas y simulacros de entrenamiento básicos y avanzados de la compañía, y mantenerse actualizado con respecto a éstos (incluidos capacitación en supresión de incendios, ingreso a espacios confinados, búsqueda y rescate, y primeros auxilios de emergencia avanzados).
- Utilizar los procedimientos y el equipo de protección personal apropiados antes de intentar ingresar a cualquiera de las zonas y/o ejecutar actividades de supresión de incendios.
- Realizar la inspección de equipos y materiales, verificar que estén operativas.
- Realizar la comunicación inmediata al Jefe de Intervención de la emergencia ocurrida.

9. TIPO DE EMERGENCIAS QUE CONTEMPLA PLAN DE CONTINGENCIA

En general, los accidentes que justifican la activación de este Plan de Emergencia pueden ser los siguientes:

- Incendios.
- Fugas.
- Derrames.
- Lluvias Intensas.

Ulloa S.A.

- Sismos.
- Inundaciones.
- Vientos Fuertes.
- Tsunamis.

Los cuales se describen en el anexo 3.

10. SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS

10.1. Proceso de Comunicación

Durante una emergencia, las comunicaciones serán consideradas críticas. Preferentemente se utilizan teléfonos y/o radios portátiles.

El supervisor de respuesta es el responsable de la comunicación con el Coordinador de Emergencia, el cual coordinará las medidas necesarias para solucionar cualquier emergencia y comunicará del evento al departamento de Medio Ambiente de Pluspetrol.

Para las comunicaciones radiales con Pluspetrol, se utilizarán los canales radiales respectivos. Si una de las personas no fuera ubicable fácilmente, se comunicarán con la persona siguiente del nivel de mando.

Solucionada la contingencia, los informes escritos serán enviados al Departamento de Medio Ambiente de Pluspetrol.

10.2. Niveles de Emergencia

Para especificar la criticidad de la emergencia, se consideran 3 niveles en forma general:

NIVEL 1 - BAJO

La contingencia (incendio, derrame, falla mecánica, deslizamiento.), involucra solo el emplazamiento y puede ser controlada por el personal del área o unidad.

No se presentan daños personales, ni materiales de consideración, tampoco impactos ambientales negativos. Se hacen notificaciones inmediatas al Coordinador de emergencias, indicando especialmente el retraso que se pueda producir, así como un posterior informe interno, detallando sus causas y efectos para establecer las medidas correctivas necesarias.

Ulloa S.A.

NIVEL 2 - MEDIO

La contingencia no puede ser controlada por el personal del área o unidad, es necesario, la intervención de la brigada de respuesta a emergencias. No hay lesionados graves pero representa un peligro para las personas, medio ambiente y/o propiedad.

Es necesario activar el Plan de Contingencias e informar al Pluspetrol. Posteriormente se elaborará un informe de investigación de la emergencia

NIVEL 3 - ALTO

La contingencia rebasa los recursos de respuesta a emergencia de la empresa y hace necesario ayuda externa, tales como policía, cuerpo general de Bomberos.

La emergencia es de gran magnitud generando heridos graves y/o fatalidades y/o ocasiona un impacto ambiental significativo.

Es necesario activar el Plan de Contingencias e informar a Pluspetrol.

10.3. Comunicación con el exterior

Caso A: (Poca relevancia)

Cuando ocurra un hecho en el servicio de transporte de residuos, se denomina Caso A, cuando el Jefe de Emergencia contactará telefónicamente con sus oficinas encargadas, según el suceso tenga o no tenga repercusión medioambiental.

Caso B: (Emergencia)

El Plan de Emergencia, establece la figura del Coordinador como único portavoz que tiene como misión coordinar y recopilar toda la información sobre un incidente tipo B y actuar como único portavoz hacia Pluspetrol.

11. ORGANISMOS DE APOYO AL PLAN DE CONTINGENCIA

Se dispondrá de forma clara y legible un lista o directorio de teléfonos de Servicios de Emergencia junto a cada teléfono de las Instalaciones. El listín será el siguiente:

Ulloa S.A.

En LIMA:

- Cuerpo general de Bomberos Voluntarios del Perú Telf. 116
- Ambulancia ESSALUD Telf. 324-2983
- Emergencia PNP Telf. 105
- Seguros Rimac Telf. 411-1111
- Defensa Civil Telf. 115
- Almacén de residuos (Pucallpa) Telf. 061-577836
- Oficinas de Lima: Telf. 3379 – 0226 / Telefax 459-2693

En Ruta:

Lugar	Bomberos
- Lima	427-0489 / 427-5392
- Pisco	056-53233
- Cañete	581-2004 / 581-1144
- Pasco	(63) 72-2476
- Huanuco	(62) 51-9255
- Pucallpa	(61) 46-1263

En toda la ruta del transporte de los residuos, se cuenta con un teléfono satelital, cuyo número es **98215164**.

12. EQUIPAMIENTO PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

La brigada de respuesta está equipada con materiales y equipos para la atención de emergencias. Los transportes de residuos peligrosos se realizan con el acompañamiento de la unidad escolta (camioneta 4 x 4), la cual cuenta con los equipos y personal especializado para la atención de emergencias.

a) Equipo de Protección Personal

El equipo de protección personal para aquellos trabajadores que conforman las Brigadas de emergencias será de acuerdo a la emergencia:

Ulloa S.A.

□ Derrame de residuos de aceites y/o restos de hidrocarburos

- Traje completo de nitrilo para manejo de Hidrocarburos (pantalón y camisa).
- Botas de Nitrilo para manejo de hidrocarburos (con punta de acero).
- Guantes de Nitrilo para manejo de hidrocarburos.
- Lentes de Seguridad Química (Antiparras, adaptables al respirador).
- Respiradores de Media Cara.
- Cartucho para vapores de Hidrocarburos (Orgánicos).
- Conos de Seguridad.
- Cinta de peligro, etc.

□ Derrame de residuos de sustancias toxicas

- Traje Completo TyVK.
- Botas de Nitrilo (con punta de acero).
- Guantes de Nitrilo para manejo de sustancias químicas.
- Lentes de Seguridad Química (Antiparras).
- Respiradores de Media Cara.
- Cartucho para vapores tóxicos, etc.

b) Equipo contra incendios

En los vehículos se contara con un equipo mínimo que constará de dos extintores multipropósito de PQS (6-12 Kg.), de acuerdo al tamaño de la unidad).

c) Equipo ante Derrames

- Paños absorbentes.
- Palas.
- Picos.
- Bolsas plásticas.
- Salchichas absorbentes.
- Arena.
- Cilindros, etc.

d) Equipo ante colisión con objetos sumergidos

Este equipo lo llevarán las barcazas, en el transporte fluvial de los residuos

- Chalecos salvavidas.

Ulloa S.A.

- Soga de propileno de 50 metros.
- Radio de comunicaciones.
- Linterna acuática.
- Anclas, etc.

e) Equipo ante fallas mecánicas de los vehículos

- Triángulos.
- Conos de seguridad.
- Cinta de peligro amarilla y roja.
- Kit de herramientas.
- Linterna.
- Cable para baterías.
- Cable para remolques.
- Dos señales de aviso autoportantes.

f) Características de la Unidad Escolta

- Camioneta 4x4 doble cabina.
- Sistema Antivuelco (Cabina y tolva).
- Faros Neblineros.
- Circulina.
- Teléfono Satelital.
- Alarma de Retroceso.

g) Equipo de primeros auxilios

- Botiquín de Primeros Auxilios.
- Camilla Rígida con inmovilizadores.
- Collarines Cervicales regulables (S-M-L).
- Inmovilizador SKED.
- Juegos de Fedulas Neumaticas (brazo, piernas, pies).
- Vendas de diferentes tamaños.
- Paquetes de gasas.
- Guantes quirurgicos. con medicamentos básicos

Ulloa S.A.

13. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE LA BRIGADA

El personal involucrado en el manejo de Residuos y Brigadas de emergencias esta capacitado en los siguientes cursos (de acuerdo al Programa de Gestión por Competencias):

- Lucha contra incendios.
- Manejo de Derrames.
- Primeros Auxilios Nivel básico.
- Primeros Auxilios Nivel avanzado.
- Conformación de Brigadas de Emergencia y Simulacros.
- Introducción a los Materiales Peligrosos.
- Procedimientos de Respuesta a emergencias.
- Emergencias de Materiales Peligrosos.
- Operaciones de rescate.
- Plan de Contingencia para el Transporte de Residuos Peligrosos.

Ver Anexo 4, Programa de Capacitación para la brigada.

13.1 Simulacros

Para que el Programa de Entrenamiento tenga éxito y asegurar una respuesta se ha establecido un Programa de Ejercicios de Simulacro.

Simulacros Sorpresa

Cada año se realizan como mínimo 3 ejercicios sorpresa, con movilización real de equipos y recursos.

13.2 Documentación para el Entrenamiento

La capacitación y entrenamiento del personal será documentado.

Los registros deben incluir: nombre del instructor, lineamientos del curso, fecha y duración del entrenamiento, nombre completo y firma de asistentes, y un listado de acciones correctivas por área de ser necesario incluir algunas mejoras.

Esta información deberá permanecer archivada por lo menos 03 años en las oficinas del Dpto. EHS de la EPS -RS.

Ulloa S.A.

ANEXO 3: Procedimientos de Control Operativo.**Procedimiento Ante Colisión vehicular (PRE-01)****1.0. Objetivo**

Establecer los lineamientos mínimos de actuación ante una colisión vehicular, a fin de minimizar las pérdidas.

2.0. Aplicación

Colisión con otro vehículo.
Colisión con estructuras fijas.
Volcadura.

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Colisión vehicular sin heridos.
Nivel 2: Un herido o grandes daños a la propiedad.
Nivel 3: Múltiples heridos graves o una fatalidad.

4.0. Responsabilidades**1era persona en lugar de la emergencia**

- Comunique la emergencia a la central de Lima (01-4592693)
- Si accidente ocurre cuando es supervisado, entonces comuníquese con su Supervisor e informe sobre la situación y sobre cualquier herido.
- Si ha sido entrenado, proporcione primeros auxilios / RCP, de lo contrario, busque a alguien que sí lo esté.
- Atienda a los heridos hasta que llegue la ayuda,
- No mueva a las víctimas excepto para evitar mayores daños.
- A no ser que sea absolutamente necesario, no mueva el vehículo hasta que se hayan realizado las acciones preliminares de la investigación.

Supervisor de Respuesta

- Evalúe la situación y coordine la respuesta a nivel general.
- Debe asegurarse de que el o los vehículo(s) no represente(n) peligro y estén estabilizados antes de atender a las víctimas.
- No mueva a los heridos excepto para evitar mayores lesiones.

Ulloa S.A.

- A menos que sea absolutamente necesario, no mueva el vehículo hasta que se hayan establecido los hechos preliminares de la investigación.
- Informe a la policía local de ser necesario.
- Informe a su Coordinador de emergencia, quien informará al jefe de emergencias y este al cliente.
- Si hubiera una posibilidad de derrame de residuos (petróleo, combustible, sustancias químicas), informe también de inmediato al departamento EHS.

Coordinador de Emergencia

- Si aún no lo ha hecho, comuníquese con el Gerente General y el Jefe de Emergencias
- Diríjase al lugar del accidente y apoye en el cuidado de los heridos.
- Asegúrese de que se realice una investigación de conformidad el Procedimiento de Investigación de Accidentes.
- Si el accidente implica alguna fatalidad, siga las instrucciones sobre Fatalidades en el Procedimiento de respuesta ante Lesiones o Emergencias Médicas.

5.0. Medidas

- Atienda a las personas que puedan estar lesionadas o heridas de acuerdo al procedimiento ante lesiones o emergencias médicas. Si el lugar del accidente se encuentra a 30 minutos de las instalaciones de alguna entidad que brinda atención médica de emergencia (bomberos, hospital, posta médica con instalaciones para pacientes ambulatorios) uno de los miembros de la Brigada debe ir a dicho lugar y solicitar ayuda. Si, por otro lado, se considera que no se va a poder obtener ayuda antes de media hora, la persona lesionada debe ser trasladada en otro vehículo que esté dispuesto a ayudar.
- Luego, señalar el área de acuerdo con la lista de métodos de señalización. Este procedimiento evitará que se produzcan accidentes posteriores.
- Si se produce un derrame de combustible, u otra sustancia se utilizará tierra o arena para limitar la extensión del charco y cubrir el fluido, y se seguirá el procedimiento ante derrames.
- Si la estructura ha sufrido una deformación importante, se deberá desconectar las baterías para evitar cortocircuitos. Si no existen motivos para hacerlo, las baterías permanecerán conectadas para no interrumpir las luces de emergencia del camión.
- Cuando la policía llegue, se le deberá informar sobre la naturaleza de la carga y el riesgo implícito permaneciendo en la carretera. Se le deberá pedir que mantenga lejos del área a todas las personas que no estén involucradas en el control de la emergencia.
- Sólo se debe responder las preguntas que formule la policía y el demandante.

Ulloa S.A.

- Se debe tomar las precauciones del caso para mantener en uso las luces de los faros y las marcas reflectoras.
- Dentro de lo posible, se deberá realizar los esfuerzos necesarios para mantener fuera de la carretera a los vehículos afectados.

6.0. Requerimientos

- Elementos externos de señalización (Conos, cintas de peligro, triángulos)
- Herramientas para cambiar neumáticos y efectuar otras reparaciones.
- Cable de remolque
- Cable para baterías
- Efectivo
- Linternas, etc.

Ulloa S.A.

Procedimiento Ante Explosiones (PRE-02)

1.0. Objetivo

Establecer los lineamientos mínimos de actuación ante una explosión, a fin de minimizar las Perdidas.

2.0. Aplicación

- Explosión por incompatibilidad de residuos peligrosos
- Explosión por colisión vehicular

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Explosión sin lesiones personales, ni daños a la propiedad.

Nivel 2: Explosión con leves daños personales y a la propiedad.

Daños que alteran temporalmente el desarrollo de las operaciones.

Nivel 3: Explosión produce graves daños personales y a la propiedad.

Daños interrumpen las operaciones.

4.0. Responsabilidades

Primera persona en escena

- Llame a su supervisor correspondiente, reporte la situación y siga sus instrucciones.
- Evalúe la situación. Evacúe el área afectada. Trasládese a una posición estratégica ventajosa. No ponga en peligro su vida ni la de otros brigadistas.
- Detenga todas las operaciones en el área hasta que sea seguro reanudarlas.
- Si hay algún herido, siga los procedimientos para Lesiones y emergencias Médicos.
- Si hay alguien que necesita ser rescatado trate de mantenerlo en calma, hasta que llegue la ayuda.
- Permanezca en un lugar estratégico y ventajoso hasta que sea relevado por el Supervisor de Respuesta y se le autorice partir.

Supervisor de Respuesta

- En el caso de una explosión, asegúrese de que el área sea evacuada y esté protegida. NO INGRESE al área excepto para rescatar a un herido y sólo si es seguro hacerlo. (Haga lo posible para que la Brigada de Respuesta a Emergencias se haga presente en la escena).
- Dirjase a una posición estratégica y ventajosa. Confirme la evaluación de la situación con la Primera Persona en la Escena de la Emergencia.
- Si existe alguna posibilidad de que el riesgo continúe, considere dar la orden de una

Ulloa S.A.

evacuación parcial o total del lugar.

- Coordine la inmediata respuesta de emergencia desde la posición estratégica ventajosa.
- Junto con el Coordinador de Emergencias, decida el Nivel de Emergencia que la situación amerita. Esté preparado a cambiar el nivel si la gravedad de la situación aumenta o disminuye.
- Establezca controles en todos los caminos que conducen al área afectada.
- Prepare el acceso a la escena para los vehículos de servicios de emergencia cuando puedan ingresar al área en forma segura y diríjalos a la escena de la emergencia...
- Asegúrese de que la Brigada de emergencias obtenga apoyo a sus necesidades para una respuesta inmediata.
- Convoque a otros especialistas a la escena según lo requieran las circunstancias.
- Con el Coordinador de Emergencias, decida si se requiere servicios adicionales de emergencia fuera del área.
- Cuando la situación se haya estabilizado, ayude al Coordinador de Emergencias con la investigación de la emergencia.
- Asegúrese de que el área esté protegida.

Brigada de Emergencias

- Responda de inmediato a cualquier notificación de emergencia sobre una explosión programada.
- Llame al Supervisor de Respuesta para identificar el tipo y alcance del problema y tomar nota de sus necesidades.
- Realice una investigación y rescate / recuperación según sea necesario bajo las órdenes del Supervisor de Respuesta.

5.0. Medidas

Acciones de precaución:

- Se identificará las propiedades del residuo peligroso explosivo que está almacenado, transportado, manejado.
- Se obtendrán los MSDS de todos estos materiales.
- Junto con los Brigadistas y el Cuerpo General de Bomberos se organizarán las acciones de respuesta.
- Se capacitará a los empleados para reconocer las fugas y otras fuentes de explosiones y los procedimientos para informar acerca de los mismos.

Ulloa S.A.

Acciones en situación de emergencia

- En caso de explosión se identificará la causa que lo produjo (incompatibilidad de residuos, motor, tanque de combustible, etc.).
- Se desconectará la batería se asegurarán o retirarán los residuos peligrosos.
- Se evaluará el riesgo que representa para los seres humanos y el medio ambiente.
- Se advertirá a los trabajadores y vecindad si corren algún riesgo.
- Si hay potencial de explosión aun o si existe algún peligro se evacuará la zona y el área si es necesario.
- Se comunicará con el departamento de bomberos inmediatamente.
- Se entregará equipos de protección al personal que debe estar cerca del área del suceso.
- Se aplicará los procedimientos de atención a heridos descrito en el respectivo procedimiento.
- Si hubiese derrames, se aplicará el Procedimiento ante derrames.

6.0. Requerimientos

- Elementos externos de señalización (Conos, cintas de peligro, triángulos).
- Herramientas.
- Cable de remolque.

Ulloa S.A.

Procedimiento Ante Lesiones o emergencias medicas (PRE-03)

1.0. Objetivo

Establecer los lineamientos básicos de actuación cuando se presenten lesiones, heridos o cualquier otra emergencia medica durante las operaciones, a fin de minimizar las perdidas.

2.0. Aplicación

- Explosión por incompatibilidad de residuos peligrosos
- Lesiones graves
- Enfermedad grave de un miembro de brigada de emergencias
- Lesiones que requieren atención medica urgente

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Lesión de primer auxilio.

Nivel 2: Presencia de un herido grave

Nivel 3: Varios heridos graves o una fatalidad.

4.0. Responsabilidades

Primera persona de emergencia

- Evalúe rápidamente la situación determinando el número de personas heridas, la gravedad de las lesiones y qué recursos se podrán necesitar para hacer frente a la situación de emergencia.
- Llame a la Brigada de Emergencias, e informe a su Supervisor para que se acerquen al lugar del accidente.
- Proporcione la siguiente información al notificar el evento:
 - Su nombre.
 - El lugar del accidente.
 - El número de personas heridas.
 - La naturaleza de las lesiones.
 - La mejor ruta que se debe usar para llegar al lugar del accidente (si la ruta normal está bloqueada).
- No mueva a los heridos a menos que estén en peligro inminente.
- Detenga a los vehículos / personas que transitan por el lugar y pídale ayuda cuando lo requiera.

Ulloa S.A.

Supervisor de Respuesta

- Evalúe la escena de emergencia.
- Coordine con la Brigada de Respuesta a emergencias para informarles de la situación, notificarles sobre qué recursos adicionales podrían requerir, actualizar la información cuando la situación cambie o cuando se cuente con información adicional.
- Haga que una persona presente lo ayude con las comunicaciones y el registro de la información.
- Conserve las evidencias.
- Averigüe los nombres de los testigos y demás personas que pudieran tener información importante.
- Determine en la medida de lo posible qué es lo que ha sucedido e intente establecer las causas.
- El personal de Seguridad debe ser asignado para controlar el acceso al área afectada.
- Determine si es necesario notificar a la Policía local, de serlo, solicite al Equipo de Respuesta que un miembro antiguo se haga cargo de esta tarea.
- Si se ha producido una fatalidad, notifique al Coord. de Emergencia para que notifique al familiar más cercano y haga las gestiones para que el médico local expida el certificado de defunción.
- Determine la prioridad en el orden de evacuación de las víctimas (criterio de selección). Proporcione esta información al Coord. de emergencias.
- Informe al Coordinador de Emergencia sobre los problemas encontrados de modo que él pueda ayudar a resolverlos (por ejemplo, si se requiere recursos adicionales, si la víctima ha fallecido, etc.)
- Solicite personal médico adicional, según se requiera.
- En caso de una evacuación médica, asegúrese de que personal médico adecuado acompañe a los pacientes al centro de salud apropiado.

Coordinador de Emergencia

- Evalúe la gravedad de la situación.
- Solicite personal adicional del Equipo de Respuesta a Emergencias si la situación así lo requiere.
- Inicie los procedimientos adecuados de convocación basándose en los niveles de Emergencia.

Ulloa S.A.

- Solicite apoyo medico, si la situación lo requiera.
- Organice las acciones con sus brigadistas a fin de actuar rápidamente ante la contingencia.
- Restringa el acceso al área afectada.

Responsabilidades Brigada de emergencias

- Los Brigadistas evitará que los miembros de la prensa y transeúntes se acerquen al lugar del accidente.
- Los brigadistas protegerán el lugar del accidente y mantendrán un registro de las personas que ingresan y parten y la hora de sus visitas. Mantenga el lugar del accidente protegido hasta que reciba instrucciones de devolverlo a su condición operativa.
- Después de recibir permiso de las autoridades locales, el Brigadista encargado de la Seguridad del Área, en presencia de un testigo, deberá incautar y catalogar los efectos personales del difunto y enviarlos al Coord. de Emergencia para que éste los entregue a los familiares.

5.0. Medidas

Ante Emergencias Médicas

- Todo trabajador que se sienta afectado de la salud o se accidente en el trabajo, informará inmediatamente a su Supervisor directo.
- Los Brigadistas evaluarán la situación y aplicará los primeros auxilios en casos menos graves y canalizará, mediante llamadas telefónicas a hospitales, ambulancias, etc., los casos de gravedad.
- Cuando la afección o accidente inmovilice al afectado, el brigadista se moverá al lugar de los hechos y procederá a aplicar los primeros auxilios o canalizará la transferencia del afectado a un hospital.

Emergencia de tripulante del vehículo

- Detenga el vehículo fuera de la carretera y reconforte al miembro de la tripulación que esté enfermo.
- Conduzca el camión hasta el área poblada más cercana (avanzando por la carretera).
- Si durante el viaje ve un vehículo de la policía, infórmele de la emergencia haciéndole señas (luces, bocina, gestos, etc.) y pídale ayuda. Si solicita a la policía que traslade al miembro de la tripulación al centro de salud de la población o ciudad más cercana, debe informarle que el camión seguirá, no obstante, estacionado lejos

Ulloa S.A.

del área urbana.

- Si en la carretera no se encuentra ayuda de la policía, el camión puede ser conducido a la población o ciudad y estacionado fuera del radio urbano. Desde este punto, se deberá alquilar un taxi o se deberá tomar un vehículo de transporte público para llevar al enfermo al centro de salud más cercano. El conductor del camión debe permanecer en el mismo, asegurándose de estacionarlo debidamente, lo más lejos posible de la carretera.
- El miembro de la tripulación que es responsable del camión solicitará a la policía que cuide el vehículo y debe ir al centro de salud para cerciorarse de que el miembro enfermo reciba la atención médica necesaria.
- Éste sólo debe estar lejos del camión durante el tiempo necesario para atender las necesidades del enfermo e informar sobre el evento a su Supervisor directo, debiendo regresar al vehículo lo más pronto posible.
- En el caso de que el chofer sufra la pérdida del conocimiento o herido / lesiones que le impiden moverse o actuar personalmente en el control del vehículo, entonces el operario de mayor experiencia capacitado en control de emergencias, tomara el mando de la situación y se comunicara con la Gerencia general informando el evento y también solicitara el apoyo de la PNP y bomberos si fuese necesario (usando la relación de los teléfonos de emergencia).

6.0. Requerimientos

Botiquín de primeros auxilios.

Ulloa S.A.

Procedimiento Ante Derrames de Residuos peligrosos (PRE-04)

1.0. Objetivo

Establecer los lineamientos básicos de actuación ante un derrame producido, a fin de minimizar los daños al medio ambiente, la comunidad, la propiedad y las personas.

2.0. Aplicación

Derrames por colisiones vehiculares

Derrames por fallas en almacenaje

Derrames por explosiones

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Derrame menor (menos de 10 litros)

No hay lesiones personales.

No hay impactos ambientales negativos.

Derrame no afecta ningún cuerpo de agua

Derrame puede ser contenido por la brigada de respuesta del sitio.

Nivel 2: Derrame importante (de 10 a 100 litros)

Se producen lesiones personales leves

Hay daños a la propiedad menores

Impactos ambientales negativos leves

Derrame afecta un cuerpo de agua.

Derrame puede ser contenido por la brigada de respuesta del sitio.

Nivel 3: Derrame importante (mas de 100 litros)

Se producen graves lesiones personales

Hay daños a la propiedad considerables

Impacto ambiental negativo significativo.

Derrame es arrojado a un cauce de agua.

Derrame no puede ser contenido por la brigada de respuesta del sitio

Ulloa S.A.

4.0. Responsabilidades

Supervisor de Respuesta

- Trate de identificar de qué residuos químicos se trata, siempre que ello sea seguro.
- Si hay personas en peligro inminente, evacúe el área de inmediato.
- Si hay una columna de gas/vapor: Elimine la fuente si ello resulta seguro.
- Determine el tipo y volumen de material descargado
- Notifique al personal en el área inmediata y a quienes se encuentran en las zonas que podrían sufrir un impacto.
- Evacué el área perpendicularmente a la dirección del viento o contra el viento.
- Si existe un peligro de incendio, explosión o peligro ambiental, verifique que los miembros de la Brigada de Respuesta a Emergencias hayan sido notificados.
- Aisle la fuente del derrame si fuera posible y seguro, por ejemplo, selle los cilindros, contenga el derrame, etc.
- Ayude en la evacuación del lugar, colocación de barricadas, control del tráfico y seguridad del área.
- Notifique al Coordinador de Emergencias sobre la situación.

Coordinador de Emergencia

- Dirijase al área del derrame y evalúe la situación. De ser posible, identifique el material y coordine los esfuerzos de respuesta. Adopte las medidas razonables para evitar incendios, explosiones y que el escape se convierta en un incidente mayor.
- Instruya al personal de respuesta a emergencias sobre el equipo de protección personal adecuado que debe usar para los peligros específicos asociados al derrame.
- Proteja al personal y establezca o controle la situación: atienda las heridas, apague los incendios, coordine los esfuerzos del Equipo de Respuesta a Emergencias y dirija una evacuación de ser necesario.
- Asuma el rol de Líder del Equipo de respuesta de emergencias para derrames y escapes que no sean menores.

Brigada de Emergencias

- Como respuesta a un derrame, el Supervisor de Respuesta dirigirá al Equipo de Respuesta a Emergencias a fin de que provea una respuesta inicial y despliegue sus esfuerzos de contención de derrames (en tierra). Debido a la naturaleza de los

Ulloa S.A.

Derrames y los Escapes de Sustancias Químicas Peligrosas, el Departamento EHS asumirá el mando de la respuesta a la emergencia en el caso de derrames y el Equipo de Respuesta de Emergencias y el jefe de Intervención funcionarán bajo la supervisión directa del personal de EHS, para todas las acciones que no sean los esfuerzos iniciales de contención.

- Además, para derrames de más de 100 litros, se declarará una Alerta del Nivel 3, se notificará al El Equipo de respuesta a emergencias apoyará al asesor EHS y seguirá sus recomendaciones al responder a derrames o escapes de sustancias químicas.
- Luego de la respuesta a un derrame, el personal de la Brigada de Respuesta a Emergencias seguirá los procedimientos de descontaminación tal como se indica en el proceso de respuesta a Emergencias relativo a Peligros Biológicos o seguirá las instrucciones del Supervisor Medio Ambiental para derrames o escapes de sustancias químicas.

5.0. Medidas

- En caso el derrame sea de nivel 2 se comunicará el hecho al cliente.
- Sé verificará que no hayan heridos. Si los hay, deberá solicitar que sean atendidos de inmediato o enviados al Hospital más cercano.
- Corte el encendido /corriente del motor y apague el equipo.
- El Sup. de Respuesta de la Brigada solicitará al personal involucrado, mantener el área despejada de personas y vehículos.
- Sé acordonará el área informando a todo el personal de los riesgos del material /residuos.
- Interrumpa el tráfico de vehículos e impedir que personas entren al área de peligro.
- De ser necesario, en caso de clima lluvioso o amenazante de lluvia, si el material/residuos se derrama sobre el suelo coloque material plástico del kilt de emergencia.

En términos generales, las acciones de respuesta a Derrames es como sigue:

Detenga la Fuente

Si se trata de material peligroso o tóxico o usted no está seguro, evacúe la zona del derrame y póngase en contacto con el Jefe de Intervención para recibir asistencia sobre Respuesta a Derrames.

Ulloa S.A.

Si el derrame no es peligroso o tóxico, siempre que sea seguro, controle la fuente del derrame usando el equipo de protección personal adecuado (desconecte, ponga en posición vertical o tapone / bloquee la fuente).

Controle el derrame

Contenga el flujo y evite que se escurra con bermas de tierra o aguilones (Kilt de Derrames). En el caso de derrames sólidos, evite la formación de polvo.

Limpie el derrame

Retire el líquido mediante bombeo, baldeando o usando material absorbente (esto es, arena, secado del piso, Kilt para Derrames).

Retire los materiales contaminados

Haga las gestiones para la excavación del material contaminado y retire el mismo.

Llene el informe de incidente de derrame

En el caso de derrames de residuos peligrosos o derrames de Nivel Medio, llene un Informe de Incidente de Derrame dentro de 2 horas de ocurrido el hecho.

En el caso de derrames no peligrosos de Nivel Bajo, llene un Informe de Incidente de Derrame dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho (al final del turno).

6.0. Requerimientos de Materiales para atención de Emergencias

- Arena
- Kit para Derrames (paños absorbentes, salchichas).
- Cilindros, etc.
- Sistema de comunicaciones (radio, teléfono otro sistema).
- Ropas de protección (guantes, botas, máscara, anteojos).
- Herramientas (palas de tamaño regular, picos, palas anchas).
- Conos de seguridad, cinta, banderas. Accesorios para primeros auxilios.
- Manual MSDS. Linterna o reflector.
- Mantas plásticas.
- Extintor de incendios.
- Bolsas,
- Sacos de plástico.

Ulloa S.A.

Procedimiento Ante Incendios (PRE-05)

1.0. Objetivo

Establecer los lineamientos básicos de actuación ante un incendio, a fin de minimizar las pérdidas.

2.0. Aplicación

Incendio por explosión
Incendio en vehículos e transporte

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Pequeño incendio suscrito a un área pequeña

- No produce daños a la propiedad.
- No altera el curso de las operaciones
- No provoca lesiones personales

Nivel 2: Incendio moderado

- Produce daños leves a la propiedad
- Altera levemente las operaciones.
- Produce lesiones personales leves.

Nivel 3: Incendio importante

- Produce daños a la propiedad importantes
- Altera significativamente las operaciones
- Produce lesiones personales graves
- Produce daños al medio ambiente significativos.

4.0. Responsabilidades

Supervisor de Respuesta

- Haga una evaluación inicial de la gravedad del incendio.
- De ser necesario, llame a otros Equipos de Respuesta a Emergencias.
- De requerirse asistencia médica, consulte el acápite de Emergencias por Lesiones / Accidentes.
- Informe al Coordinador de Emergencia.

0096

Ulloa S.A.

Coordinador de Emergencia

- Evacué al personal afectado del área y ordénele que se dirija al Punto de Reunión establecido.
- Dirija al Equipo de Respuesta a Emergencias hacia el área del incendio y proporcione apoyo a sus necesidades.
- Coordine para el recuento del personal que integra la brigada que atiende la emergencia.

Brigada de Respuesta a Emergencias

- Responda adecuadamente siguiendo los procedimientos y prácticas de Emergencia.
- Evalúe la escena para determinar las propiedades del incendio y responda de manera consecuente.
- Coordine del Supervisor de Respuesta de modo que él sepa las tácticas contra incendios que están siendo usadas y pueda proporcionar la ayuda necesaria al Jefe de Intervención.
- Responda a las instrucciones del Supervisor de Respuesta según sea necesario; sin embargo no renuncien a la responsabilidad de combatir técnicamente el incendio de una manera adecuada.

5.0. Medidas**Incendio en unidad de Transporte**

- Detenga el vehículo, de preferencia fuera de la carretera.
- Utilice el extintor de incendios que tiene a disposición. Eventualmente, utilice arena y/o tierra empleando la pala que está transportando en el vehículo.
- Utilice agua (contenida en la galonera de 5 galones) para sofocar cualquier llama que el polvo químico seco no pueda apagar. Si el incendio ha provocado chispas en los neumáticos o los ha afectado, mantenga una aplicación continua de agua para evitar que reviva.
- Si las condiciones del incendio lo garantizan, considere la alternativa de soltar el tractor del carrito.
- Si no fuera posible controlar el incendio, uno de los conductores debe ir al área poblada más cercana y solicitar ayuda.

Ulloa S.A.

- El Supervisor se comunicará con los bomberos y la PNP para comunicar el incidente y solicitar su presencia.
- Solicitar a la PNP el acordonamiento del sector.
- Informar a la PNP y bomberos lo referente al tipo de productos transportados y sus características.

6.0. Requerimientos

- Extintor de incendios
- Elementos de señalización
- Galonera de 5 galones con agua

Ulloa S.A.

Procedimiento Ante Disturbios Civiles (PRE-06)

1.0. Objetivo

Establecer los lineamientos elementales de actuación ante la presencia de disturbios sociales durante el transporte, a fin de evitar/minimizar las pérdidas.

2.0. Aplicación

Bloqueos de carreteras

Paros regionales

Actos de vandalismo

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Disturbio pequeño sin violencia, ni amenazas a la unidad vehicular.

No interrumpe el transporte

No hay publicidad al respecto

Nivel 2: Disturbio moderado con violencia, hay amenazas al conductor y a la unidad vehicular.

Interrumpen el tráfico

Manifestación de 50 a 100 personas

Se ha hecho publicidad al respecto.

Nivel 3: Disturbio importante con violencia, hay daños a las propiedades

Bloquean la carretera

Manifestación es más de 100 personas

Hay intervención de la policía

Se ha hecho publicidad a nivel nacional.

4.0. Responsabilidades

Supervisor de Respuesta.

- Observa los hechos, evalúa la situación y aleja al vehículo y empleados de cualquier peligro inmediato.
- Toma cualquier medida segura para reducir o eliminar los riesgos para las personas, propiedad, u operaciones sin poner a nadie en peligro.

Ulloa S.A.

- Si se produce una confrontación, trata de calmar la situación o de alejarse de ella.
- Contacta a la Policía, explica la situación y solicita su respuesta inmediata de ser necesario.

5.0. Medidas

Ante presencia de disturbios

- El conductor deberá llevar el vehículo hasta el distrito más cercano donde no haya evidencia de conmoción civil, estacionándolo fuera del área urbana, solicitando protección de la PNP por la naturaleza de la carga.
- Si la unidad vehicular quedase atrapada por el disturbio, deberá estacionarlo en el lugar que se considere más seguro y deberá solicitar la ayuda de la PNP.
- El conductor deberá llamar al Supervisor de respuesta de la empresa, dando toda la información acerca del incidente.
- Si el camión está bloqueado debido a los disturbios, éste debe dejarse en un lugar que, no sea peligroso de acuerdo con los conductores,
- Se considere el sitio más seguro, haciendo las consultas necesarias con las autoridades.
- No revele la naturaleza de la carga como un medio de intimidación a aquellos que participan en los disturbios. Hágalo únicamente si alguien se ve expuesto al contenido al tratar de abrir los contenedores o paquetes.

6.0. Requerimientos

Sistema de comunicación (radio, teléfono)

Ulloa S.A.

Procedimiento Ante Sismos y deslizamientos de tierra (PRE-07)

1.0. Objetivo

Establecer los lineamientos básicos de actuación ante la presencia de sismos y/o deslizamientos a fin de evitar/ minimizar las pérdidas en las operaciones.

2.0. Aplicación

Interrupciones de la carretera debido a derrumbes, deslizamientos de tierra, erosiones de la carretera, desprendimientos de lodo, etc.

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Sismo/ deslizamiento moderado

No se producen daños

Nivel 2: Sismo/ deslizamiento moderado

Se producen daños menores a la propiedad

Lesiones leves

Nivel 3: Sismo/ deslizamiento moderado

Se producen daños serios a la propiedad

Lesiones graves y/o heridos

4.0. Responsabilidades

Supervisor de Respuesta

Seguirá las indicaciones del presente procedimiento e informará el evento al Coordinador de Emergencia.

5.0. Medidas

- Permanezca calmado.
- Tan pronto se inicie un sismo "Protéjase, Cúbrase y Agárrese de algo", permanezca en el vehículo.
- Evite que le caigan encima escombros.

Ulloa S.A.

Mientras tanto:

- Si está capacitado, brinde atención a los heridos dándoles primeros auxilios / RCP según corresponda. No mueva a los heridos a menos que estén en peligro si se quedan donde están.
- Apague los pequeños incendios.
- Si esta dentro de un edificio, evite las áreas en donde el edificio puede haber sufrido daños. Espere en un lugar seguro hasta que le impartan instrucciones. Es posible que tenga que permanecer allí durante varias horas. Espere que se activen las alarmas contra incendios y otros sistemas de protección. Antes de usar los inodoros, jale la bomba para determinar si las tuberías de desagüe están intactas.
- Si el vehículo circula por una zona que presente riesgo de deslizamientos o derrumbes, entonces si es posible debe alejar el vehículo de la zona, especialmente si se puede repetir el fenómeno.
- Si no es posible deberá estabilizar el vehículo utilizando tacos o cables.
- Solicitar el apoyo a la PNP y autoridades competentes para retirar al vehículo del peligro, informándoles de la naturaleza de la carga.
- Llamar al Coordinador de Emergencia de la empresa dando toda la información acerca de la emergencia.
- Averigüe con la policía o personal encargado de la rehabilitación de la carretera, el tiempo estimado para la culminación de los trabajos de rehabilitación y sobre la posibilidad de que el evento se repita.
- Si la reapertura de la carretera va a producirse en un plazo mayor de cuatro horas, o si no existe seguridad del tiempo necesario para hacerlo, el camión debe regresar al área poblada más cercana y estacionarse fuera del radio urbano. Se debe seguir el mismo procedimiento si se afirma que existe la posibilidad de que el evento se repita.

Ulloa S.A.

- Si el estimado es que la interrupción durará menos de cuatro horas, el camión se estacionará y se colocará las señales pertinentes, asegurándose de que el sitio en el que permanecerá no está expuesto a deslizamientos o desprendimientos de lodo, etc.

- No reinicie las operaciones hasta que las autoridades (policía o el Ministerio de Transporte) indiquen que la carretera está libre. Antes de reanudar el viaje, uno de los conductores debe verificar el área para confirmar las condiciones del tráfico.

6.0. Requerimientos

- Elementos de señalización
- Cables
- Topes/ tacos
- Herramientas

Ulloa S.A.

Procedimiento Ante Falla mecánica de vehículos (PRE-11)

1.0. Objetivo

Establecer las acciones necesarias, para evitar perdidas en el transporte de los residuos, cuando se presenten fallas mecánicas.

2.0. Aplicación

Malfuncionamiento del vehiculo

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Problema mecánico y se reanuda el viaje inmediatamente

Nivel 2: Problema mecánico y no se puede reanudar el viaje temporalmente

Nivel 3: Problema mecánico y es imposible reanudar el viaje.

4.0. Responsabilidades

Supervisor de Respuesta

- Verificar que el chofer verifique su vehículo antes de empezar su labor.
- Tratará de determinar cual es la falla del vehículo.
- Tomará las acciones necesarias para evitar accidentes.

5.0. Medidas

- Trate de colocar el vehículo fuera de la carretera.
- Si no fuera posible retirar completamente el vehículo de la carretera, coloque sus tacos, triangulo y/o conos.
- Asegure el vehículo con cuatro topes.
- Los conductores (el conductor principal y el sustituto), deben vestir chalecos/ropa reflectantes.
- Efectúe las reparaciones necesarias tratando de no permanecer en la carretera. De ser posible, mientras uno de los conductores se encarga de las reparaciones, el otro debe vigilar el camino, haciendo señas con una de las banderas que tiene a disposición, cada vez que otros vehículos se aproximen.
- Corte el encendido del motor, coloque freno de mano y apague las luces de posición, coloque los triángulos reglamentarios según lo indica el Reglamento del Tránsito.
- Encienda las luces de estacionamiento (si es de noche) y coloque los triángulos reglamentarios según lo indica el Reglamento del Tránsito.

Ulloa S.A.

- Haga una inspección completa del vehículo para verificar que no haya derrames/descargas de residuos.
- Deberá comunicarse con la Gerencia de operaciones, para determinar las medidas a tomar.
- El chofer permanecerá al lado del vehículo hasta la llegada del auxilio mecánico que se hará cargo de la situación.

6.0. Requerimientos

- Elementos de señalización.
- Chalecos/ropa reflectantes (de día o de noche).
- Topes/tacos para asegurar el camión.
- Herramientas.

Ulloa S.A.

Procedimiento ante Asaltos y Robos (PRE-14)

1.0. Objetivo

Establecer las acciones mínimas de actuación ante asalto o robo, a fin de minimizar las pérdidas.

2.0. Aplicación

Asalto
Robo del vehículo
Robo de la carga

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Asalto, sin heridos
Nivel 2: Asalto, robo de la carga y heridos graves
Nivel 3: Asalto, robo del vehículo y heridos graves

4.0. Responsabilidades

Supervisor de Respuesta

- Informará la ocurrencia del evento, a su Supervisor directo
- Hará la denuncia a la policía

5.0. Medidas

- Estacione el vehículo de la manera más segura posible y apague el motor.
- No ofrezca resistencia a los asaltantes.
- Dígales que, debido a su naturaleza, la carga no es negociable.
- Si le piden que abra el contenedor, dígales que las llaves de las cerraduras no se encuentran en el camión.
- Muéstreles el equipo de protección personal, de modo que los asaltantes entenderán la naturaleza peligrosa del material que está transportando.
- Llame a la policía.

6.0. Requerimientos

Sistema de comunicación (teléfono/ radio)

Ulloa S.A.

Procedimiento de Evacuación (PRE-15)

1.0. Objetivo

Establecer los pasos a darse para evacuar, ante la presencia de una contingencia.

2.0. Aplicación

Sismos

Explosiones

Derrames

Colisión vehicular

Incendios

3.0. Niveles de Emergencia

Nivel 1: Evento sin heridos graves

Nivel 2: Evento con heridos graves, daños a la propiedad graves

Nivel 3: Evento con más de 1 herido grave, daños a la propiedad considerables

4.0. Responsabilidades

Trabajadores en general

- Conocer la ubicación de todas las salidas de emergencia de su área de trabajo, en especial aquella que está más próxima a usted.
- Cuando suene la alarma de evacuación de su área y/o cuando su supervisor le informe de ello, pare de hacer lo que estaba haciendo e inmediatamente dirijase en forma ordenada al Punto de Reunión (evacuación) designado. Por ningún motivo los empleados intentarán dirigirse a un área más lejana circulando a través de un edificio que está siendo evacuado.
- Si usted es el empleado más antiguo, deberá hacerse cargo del recuento del personal presente, determinar la ubicación física del personal ausente en el área en donde normalmente trabaja e informar a Seguridad sobre las evacuaciones.
- Es obligatorio obedecer y hacer caso a TODAS las alarmas e instrucciones.

Ulloa S.A.

- Cuando usted abandone su lugar de trabajo, APERTURE TODAS LAS PUERTAS Y VENTANAS. Use su criterio si tiene suficiente tiempo, Apague sus equipos, computadoras, equipos de oficina y luces; proteja la información confidencial cerrando con llave los escritorios y archivadores.
- Si usted es la última persona en abandonar el área, compruebe que no haya personal en las áreas de trabajo siempre que las circunstancias y el tiempo se lo permitan.
- CAMINE, NO CORRA. En una emergencia, muévase rápido pero no corra. Mantenga el control sobre sí mismo.
- Evite los ambientes llenos de humo. Si un espacio lleno de humo es la única vía de escape, gatee o salga por una ventana.
- No hable, ni siquiera susurre, excepto si es absolutamente necesario.
- Diríjase al Punto de Reunión (punto de evacuación) que se le haya asignado teniendo cuidado del posible tráfico y otros peligros. Asegúrese de establecer contacto con su supervisor (o la persona designada) lo antes posible. Una vez que haya llegado al área de reunión, permanezca allí hasta que reciba otras instrucciones.
- Si usted no está en su lugar de trabajo acostumbrado, repórtese al supervisor del área en la que se encuentra, dándole también el nombre de su supervisor. No trate de regresar a su lugar normal de trabajo si él no le pide que lo haga.
- Las personas que sepan que hay personal perdido deberán informar de inmediato a su supervisor.
- Los grupos de trabajo cuyo supervisor no esté presente en el área de reunión deberán reportarse al empleado más antiguo disponible.
- No reingrese al área evacuada ni retorne al lugar de los acontecimientos buscando u ofreciendo ayuda, a menos que el Jefe de emergencias solicite específicamente su presencia.

Ulloa S.A.

5.0. Medidas

El Jefe de Intervención activará el sistema de alarma de Emergencia

Al escuchar el sonido de alarma:

- Todo el Personal deberá evacuar las áreas o vehículos ocupados, haciéndolo en forma ordenada y aprisa (sin correr) abandonen las instalaciones por las salidas de emergencia. En caso de los conductores apagarán su vehículo, y se dirigirán a los puntos de reunión.
- Verificar que ninguna persona haya quedado en el las áreas/zonas de trabajo, excepto personal integrante de brigadas.

Puntos de Reunión

Los Puntos de Reunión (Puntos de Evacuación) están definidos para ser usados por el personal durante una evacuación por razones de emergencia.

Por lo general, un Punto de Reunión (punto de evacuación) está definido como aquél que:

- Se encuentra a una distancia mínima de 15 metros de la instalación/zona afectada.
- Está situado contra el viento y en subida.

Recuento de personas

Los supervisores o el empleado más antiguo en caso de que el supervisor no esté presente, serán responsables del recuento del personal bajo su mando. Ello se logra mediante dos actividades de vital importancia:

- Asegurar que todo el personal abandone el área/zona o vehículo de trabajo durante la evacuación.
- Una vez que el personal haya llegado al Punto de Reunión (punto de evacuación) designado, realizar un recuento exhaustivo de los empleados y de todas las personas que estuvieron dentro del área al momento de la emergencia (por ejemplo, empleados, contratistas, visitantes, etc.) y conocer la ubicación física del personal que trabaja en el área pero que está ausente.

Ulloa S.A.

- Una vez realizado el recuento del personal, el supervisor o el empleado más antiguo deben verificar que no haya discrepancias en el número de personas incluyendo aquéllas ausentes y/o quienes normalmente trabajan en otro lugar.

FIN DE LA EMERGENCIA Y REANUDACION DE OPERACIONES

- El área evacuada debe quedar libre de todo peligro. Los miembros de la Brigada de respuesta a emergencia, realizarán una investigación exhaustiva de las instalaciones evacuadas.
- Si ocurriera un incendio o se advirtieran daños en las estructuras/vehículos, el área deberá ser inspeccionada por personal de Mantenimiento y EHS para determinar si es seguro ocuparla.
- Una vez que el área haya sido declarada segura, el Jefe de emergencias informará de esta circunstancia al Jefe de Intervención para que proceda a poner fin a la emisión de la señal de emergencia.
- El Jefe de intervención transmitirá la orden de cese de la señal de emergencia a través de todos los medios posibles.
- La transmisión incluirá una descripción de las áreas evacuadas con la frase clave: "la emergencia ha terminado"/ "pueden retornar al área". Este mensaje debe repetirse tres veces consecutivas. Los empleados podrán retornar a sus labores, los vehículos pueden retornar su ruta (previo Check List) una vez que haya concluido la transmisión del término de la emergencia.

Ulloa S.A.

Recepción, Clasificación y Transporte de los Residuos (PRE - 20)**1.0 OBJETIVO**

Establecer los procedimientos de recepción, verificación de la clasificación y transporte, de los residuos industriales generados, perteneciente a la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

2.0 ALCANCE

El procedimiento aplica para los residuos que se generan en el predios de Pluspetrol y que son transportados por la EPS-RS Ulloa S.A. hacia su disposición final.

3.0 RESPONSABILIDADES

El Gerente de Operaciones es responsable de hacer cumplir este procedimiento.

El Supervisor Ambiental de la EPS -RS es el responsable de coordinar la clasificación y verificación de los residuos de la empresa generadora, según corresponda, además de comunicar a USAL respecto a los hallazgos o diferencias encontradas en la descripción de los residuos, con los registros de la empresa generadora.

El Supervisor Ambiental de EPS- RS, es el responsable de dirigir las acciones correctivas, de encontrarse errores en la descripción de residuos presentada por USAP.

El Gerente de Operaciones es el responsable de comunicar al Ingeniero Responsable de manejo de residuos de Pluspetrol, de los hallazgos durante la verificación de los residuos entregados por la empresa generadora.

Ulloa S.A.

4.0 RECEPCION DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES

- El personal de la EPS - RS recibe los residuos, manifiestos de residuos peligrosos, registro de salida de residuos y el número de precinto de cada contenedor que es entregado por la empresa generadora, en el centro de acopio de la ciudad de Pucallpa.
- El personal de la EPS - RS procede a verificar la existencia, numeración respectiva y estado de los precintos de seguridad de los contenedores recibidos, comparándolas con el formato de manejo de residuos denominado "Registro de Salida de Residuos". De encontrarse alguna anomalía durante la verificación, el personal de USAP deberá dar parte de los hechos al Gerente de Operaciones vía telefónica, fax y/o electrónica.
- El personal de la EPS - RS procede a iniciar la apertura de cada uno de los contenedores y a efectuar la segregación de los residuos, clasificándolos en residuos reciclables, residuos comunes y residuos peligrosos, para su posterior traslado a los puntos de disposición final.
- Acto seguido se contrastará el tipo de residuo recepcionado, con el descrito en el formato "Registro de Salida de Residuos" enviado por la generadora; así como la existencia, numeración respectiva y estado de los precintos de seguridad de los cilindros recepcionados. De encontrarse alguna anomalía durante la contrastación y verificación, el personal de la EPS - RS deberá dar parte al Gerente de Operaciones vía telefónica, fax y/o electrónica, describiendo los hechos.
- El Gerente de Operaciones de la EPS - RS, una vez informado de las anomalías, procederá a informar al Supervisor de Pluspetrol (EHS), sobre los hechos detectados durante el proceso de verificación.
- Posteriormente se procederá a cargar los residuos en las unidades de Ulloa S.A.

5.0 CARGUIO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES

- Los residuos industriales son recolectados y acondicionados dentro de unidades tipo Furgón, completamente cerrados de esta manera se evita las posibles caídas de los residuos fuera de las unidades durante su transporte.
- De acuerdo al tipo de residuos a transportar, los residuos industriales serán acondicionadas dentro de las unidades tomando en consideración todas las medidas de seguridad.

Caso Chatarra:

- Los materiales de menor volumen y peso se acondicionarán en la sección delantera de la unidad de esta manera la presión ejercida por los residuos será de una menor escala.
- Los materiales de mayor volumen y peso se colocarán en la sección posterior de la unidad de esta manera se evitará la caída de los residuos durante el transporte.

Caso Residuos No Peligrosos (Comunes):

- Los residuos no peligrosos (comunes) se acondicionarán dentro de la unidad sin ejercer presión entre ellas de esta manera se evitará la rotura de las bolsas, cajas, etc.
- El máximo volumen de residuos que se pueden acondicionar dentro de la unidad vehicular no deberá exceder del 90% de la capacidad de la misma.

Caso Residuos Peligrosos:

- Los residuos peligrosos, se acondicionarán dentro de la unidad sin ejercer presión entre ellas evitando la rotura de los recipientes que contienen a los residuos.
- Los residuos de menor volumen y peso se colocarán en la parte delantera de la unidad y los de mayor volumen serán acondicionados en la parte posterior así se evitará la caída de los residuos fuera de la unidad.

Caso Residuos Líquidos Peligrosos (Cilindros con residuos líquidos):

- Los cilindros serán colocados dentro de la unidad de transporte utilizando la rampa hidráulica de la unidad de transporte o utilizando un montacargas.
- No se apilarán los cilindros, los cuales serán colocados en una sola hilera.
- Una vez colocados los cilindros dentro de la unidad estos serán sujetos por una cuerda que se anclará en los soportes acondicionados dentro de la unidad.

Ulloa S.A.

6.0 TRANSPORTE DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES

- Una vez realizada el carguío de los residuos industriales segregados en los vehículos, se procederá a transportarlos hacia la ciudad de Lima, donde se efectuará su disposición final, en rellenos sanitarios autorizados y/o empresas recicladoras.

7.0 RECEPCION DE LOS RESIDUOS EN LA CIUDAD DE LIMA

- El personal de EPS- RS recibe los residuos en la ciudad de Lima y procede a realizar la verificación de los tipos de residuos entregados por USAP, antes de su disposición final.
- Verificada la descripción de los residuos enviados por EPS- RS, el responsable de la recepción en EPS- RS procede a firmar el manifiesto respectivo.
- El Gerente de Operaciones o quien él designe, coordina el traslado de los residuos hacia disposición final. Siendo la distribución la siguiente:
 - a) Empresas Recicladoras Especializadas: aceites usados, aguas contaminadas, hidrocarburos contaminados, chatarras, etc.
 - b) Relleno Sanitario Vega Upaca – Relima: residuos comunes.
 - c) Depósito de Seguridad BEFESA PERU S.A.: residuos peligrosos.
- Una vez entregado los residuos peligrosos en los lugares de disposición final, el Gerente de Operaciones o quien él designe, se asegurará que los responsables técnicos de éstas empresas firmen el respectivo manifiesto de residuos peligrosos.

8.0 ENTREGA DE MANIFIESTOS A PLUSPETROL

- Una vez dispuestos los residuos industriales y firmados los manifiestos de residuos peligrosos, la EPS-RS ULLOA S.A. entregará esta documentación a Pluspetrol para sus propios requerimientos.

Ulloa S.A.

	REGLAMENTO DE TRÁNSITO FLUVIAL PARA EL RÍO BAJO URUBAMBA	PÁGINA 56 DE 77
---	---	-----------------

1.0 INTRODUCCIÓN

El presente reglamento tiene dos objetivos: el primero, contribuir al logro y mantenimiento de una relación armoniosa entre las poblaciones locales y Pluspetrol. El segundo, asegurar las condiciones adecuadas para la navegación de las embarcaciones que Pluspetrol utilizará en el periodo de construcción del Proyecto Camisea.

El río Bajo Urubamba es la principal vía de navegación de las comunidades nativas, así como de los colonos, comerciantes y madereros que viven y trabajan en la zona conocida como el Bajo Urubamba: área que, en términos fluviales, comprende el Pongo de Mainique por el Sur y la confluencia de los ríos Urubamba y Tambo por el Norte.

Pluspetrol ha diseñado las medidas de control necesarias que permitirán el tránsito seguro de los remolcadores, barcazas (chatas) y motochatas, que recorrerán el río Bajo Urubamba, durante los tres años que durará la etapa de construcción. Medidas que buscan respetar las necesidades de tránsito fluvial seguro de toda la población local, conformada tanto por nativos como por colonos o mestizos.

2.0 SUPERVISIÓN CONTINUA DE LAS EMBARCACIONES y CONVOYS.

Se ha previsto un Programa de Supervisión al Transporte Fluvial el cual permitirá ejecutar una supervisión constante sobre los convoys (formado por 01 barcaza y 01 remolcador) empleados por Pluspetrol en el Bajo Urubamba, tanto en los viajes de subida (surcada) como de bajada.

Los nativos y colonos, habitantes del lugar, podrán darse cuenta del paso de todas estas embarcaciones porque un bote de supervisión, que generalmente son botes de aluminio o deslizadores, acompañará el paso de las diferentes embarcaciones mayores que formarán estos convoys.

Los botes o deslizadores de supervisión llevarán una bandera peruana y tendrá radio y sirenas para avisar claramente el paso de estas embarcaciones.

Ulloa S.A.

3.0 HORARIOS y RUTAS DE TRÁNSITO DE LAS EMBARCACIONES.

Con la finalidad de reglamentar el tránsito fluvial se ha previsto el siguiente horario de tránsito fluvial:

- Salida, todas las embarcaciones podrán iniciar el tránsito fluvial a partir de las 06:00 de la mañana.
- Llegada, todas las embarcaciones culminarán sus actividades de transporte diario antes de las 6:00 de la tarde.

La ruta de todas estas embarcaciones en el río Bajo Urubamba va desde Maldonadillo (extremo Norte) hasta Las Malvinas (extremo Sur y sitio de la Planta de Gas), en viaje de subida (o surcada), y desde Las Malvinas hasta Maldonadillo, en viaje de bajada.

Cualquier cambio en el horario será comunicado con anticipación a todas las empresas contratistas y sub-contratistas, así como a las comunidades nativas y a los caseríos de colonos que habitan en la zona del Bajo Urubamba.

Para transportar la carga, Pluspetrol utilizará motochatas, empujadores fluviales y barcazas, en un número de hasta:

- 30 empujadores fluviales,
- 30 barcazas fluviales, y
- 06 motochatas fluviales.

El combustible se transportará en barcazas cisterna (motochatas). Estas embarcaciones cuentan con equipos para comunicarse, controles para manejarlas y mapas y equipos para su ubicación. Además, cuentan con barreras de contención ante posibles derrames, y materiales para la recuperación del combustible.

El recorrido de los empujadores fluviales, las barcazas y las motochatas está organizado con la finalidad de lograr el máximo ingreso posible de materiales diversos durante la época de creciente, tomando en consideración las respectivas medidas de seguridad, para proteger y evitar molestias a los habitantes de las comunidades y caseríos que utilizan el río.

Se calcula que los viajes durarán:

- 7 días río arriba, desde Maldonadillo hasta Las Malvinas.
- 3 días río abajo, desde Las Malvinas hasta Maldonadillo.

Ulloa S.A.

4.0 NORMAS DE NAVEGACIÓN PARA EL PERSONAL DURANTE LAS OPERACIONES.

- Toda embarcación que transporte materiales y personal de Pluspetrol o de las contratistas o sub-contratistas deberá estar previamente autorizada. En ellas sólo se transportará carga y personal de las operaciones, no estará permitido el transporte de personal ajeno al proyecto, salvo en casos de emergencia médica, debidamente autorizados.
- Las embarcaciones viajarán únicamente por el canal principal del río.
- Toda embarcación deberá llevar aros salvavidas con sus respectivos cables de nylon.
- Toda embarcación debe de contar con un deslizador rápido para auxiliar en casos de volcaduras u otras emergencias.
- Toda embarcación será fumigada antes de ingresar a la cuenca del río Bajo Urubamba, programa que continuará de manera mensual.
- El uso de chalecos salvavidas es obligatorio para cada uno de los tripulantes que trabajarán en las diferentes embarcaciones, así como para todos los pasajeros.
- Las embarcaciones transitarán sólo de día. Estará prohibido navegar de noche, a menos que se cuente con la autorización específica del supervisor de transporte fluvial.
- Cuando una embarcación atraque para pernoctar deberá mantener las luces prendidas toda la noche, para evitar posibles accidentes con las embarcaciones que transitan de noche.
- La velocidad de las embarcaciones deberá ser controlada, de manera estricta, para evitar causar daños innecesarios a los animales y peces que allí habiten, así como para no destruir las riberas y evitar ocasionar accidentes a las pequeñas embarcaciones que transitan en la zona.
- La velocidad relativa máxima de las embarcaciones será de 05 nudos por hora.

Ulloa S.A.

- La velocidad relativa de todas las embarcaciones se reducirá al mínimo necesario, para no comprometer la operación o la seguridad de los navegantes y pobladores, cuando se encuentren a unos 200 metros de los centros poblados de las comunidades nativas y caseríos de colonos, tanto aguas arriba como aguas abajo de los mismos.
- Las embarcaciones sólo podrán atracar en aquellos sitios establecidos previamente, de acuerdo a las políticas y procedimientos definidos por Pluspetrol, excepto en casos de emergencia.
- Cuando las embarcaciones viajen en la modalidad de trenes de convoyes, lo harán lo más cerca posible uno de otro para disminuir el oleaje.
- La manipulación de combustibles debe hacerse de acuerdo con los procedimientos aprobados por Pluspetrol y sólo en los sitios acordados previamente, de tal manera que se eviten posibles fugas o derrames.
- Deberá realizarse con mucho cuidado los cambios de aceite de los motores de los remolcadores y de las motochatas, los cuales deben ser retirados periódicamente de las sentinas de estas embarcaciones, así como los restos de combustible. Debe evitarse, a toda costa, la contaminación de las aguas del río con estos combustibles.
- Por ningún motivo las embarcaciones que transportan combustible deberán utilizar cables de acero para sus amarras, ya que al rozar las cubiertas estos pueden provocar chispas.
- Los capitanes y patronos de las embarcaciones reportarán su posición diariamente y comunicarán inmediatamente al campo base de Las Malvinas cualquier posible derrame o situación de emergencia.
- Las embarcaciones llevarán en ambos lados pintado su número de matrícula.
- Cuando el nivel del río lo permita, los empujadores fluviales, barcazas y motochatas viajarán todos los días del año, incluso domingos y feriados.

Ulloa S.A.

0118

- En casos de tormenta, niebla densa, palizadas peligrosas y otras situaciones que pongan en peligro el recorrido, las embarcaciones podrán parar en otros lugares distintos a los establecidos previamente, notificando al campo base de Las Malvinas.
- Todas las embarcaciones serán fumigadas en Maldonadillo antes de cada ingreso a la zona del Bajo Urubamba, con la finalidad de evitar la introducción de vectores de posibles nuevas enfermedades.
- Cada uno de los tripulantes, de todas las embarcaciones, deberá cumplir con las políticas y normas contenidas en el Manual de Salud de Pluspetrol. Asimismo, deberán recibir copias del presente reglamento y los patronos de las embarcaciones dejarán constancia de su revisión periódica en la bitácora de la embarcación.

5.0 NORMAS de NAVEGACIÓN PARA CON LA POBLACIÓN y EL MEDIO AMBIENTE

- La tripulación de todas las embarcaciones deberá mostrar un trato cordial con las comunidades y navegantes y respetarán sus derechos, costumbres y actividades cotidianas.
- Al pasar cerca a lugares sensibles como son las collpas de animales que se hallan en la ribera del río bajo Urubamba, las embarcaciones serán conducidas con mucho cuidado.
- Las embarcaciones deberán pasar la noche en lugares alejados de las comunidades y caseríos para no interrumpir sus actividades. Sólo podrán atracar en los territorios de las comunidades nativas en casos de emergencia, notificando inmediatamente al campo base de Las Malvinas.
- En casos de navegación de grandes distancias y si los alimentos escasean se autoriza la compra de alimentos a la población local, sólo en cantidades necesarias para alimentar a la tripulación. Sólo se comprarán alimentos de origen agrícola y pescado, estará prohibida la compra-venta de carne de monte, notificando de este hecho al campo base de Las Malvinas.
- Está terminantemente prohibida la captura de lagartos, tortugas, peces y otras especies de la fauna acuática, así como la captura y comercio de sus huevos.

Ulloa S.A.

- Los contactos entre la población local y la tripulación de las embarcaciones estará restringida únicamente a los contactos necesarios entre el patrón de la embarcación y las autoridades de la comunidad o caserío. Estará prohibida la compra-venta de alcohol, así como el trato con las mujeres que habitan en las diferentes comunidades o caseríos.
- La basura sólida que produzcan las embarcaciones, sea orgánica o inorgánica, no se botará al río. Esta basura se guardará en las naves, se seleccionará y se depositará en Maldonadillo o en Las Malvinas para su tratamiento y posterior envío a Pucallpa para su disposición final, y así no contaminar el medio ambiente acuático.
- Pluspetrol establecerá un control permanente en Maldonadillo, en el campo base de Nuevo Mundo y en el futuro campo de Las Malvinas, donde se registrarán los tipos y cantidades de basura producidos.
- Si ocurre algún accidente y se derrama combustible en el río, Pluspetrol estará preparada para aplicar de inmediato un plan de emergencia en coordinación con las comunidades más cercanas. Este tipo de accidentes se registrarán en un informe escrito.
- Los equipos necesarios para la contención y manejo de posibles derrames y fugas estarán distribuidos en Maldonadillo, en Nuevo Mundo y en Las Malvinas.

6.0 MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LAS POBLACIONES LOCALES.

Para lograr las mejores condiciones de seguridad en el tránsito de todas las embarcaciones que navegan en el Río Bajo Urubamba, es necesario que la población local colabore tomando las siguientes medidas de seguridad:

- Si tomaron alguna bebida alcohólica (masato fermentado, cerveza o cañazo), se recomienda no transitar por el río, ya que es muy peligroso que viajen en sus embarcaciones.
- El exceso de carga y pasajeros pone en riesgo la seguridad de los pasajeros durante los viajes que realicen en la zona.

Ulloa S.A.

- Las motochatas y los remolcadores producen olas y contra olas que podrían voltear las canoas. Por eso cuando viajen en sus canoas se recomienda mantener una distancia de 10 a 15 metros de la orilla del río Bajo Urubamba.

7.0 ACCIONES A SEGUIR ANTE POSIBLES PROBLEMAS O ACCIDENTES

Pluspetrol estará pendiente de cualquier problema o accidente que ocurra durante el recorrido de sus embarcaciones.

Si sucede algún problema o accidente, la tripulación y las comunidades deberán comunicarse por radio con el campo base de Las Malvinas.

- Frecuencia : 8825.0 USB
- Horario : De 06:00 de la mañana a 06:00 de la tarde.

Para tomar las acciones que permitan solucionar los problemas que puedan presentarse, deberán informar:

- Nombre o número de la embarcación que causó el problema
- Fecha
- Lugar
- Descripción del problema causado

Con estos datos se hará una investigación detallada del caso en el campo base, para luego comunicar al afectado la decisión tomada.

Ulloa S.A.

	INSPECCION DE EMBARCACIONES FLUVIALES – LOTE 88	PÁGINA 63 DE 77
---	--	-----------------

1 Objetivo

Establecer los lineamientos generales y administrativos para la inspección de embarcaciones fluviales destinadas al transporte de materiales y sustancias para la operación del Lote 88.

2 Alcance

Toda embarcación que transporte sustancias y/o materiales destinados a la operación del Lote 88, ya sea propia o contratada será inspeccionada.

3 Abreviaturas / definiciones

N.A.

4 Documentos de referencia

Reglamento de Tránsito Fluvial para el río Bajo Urubamba – Camisea – Pluspetrol

5 Responsables

Supervisor Fluvial: realizar la inspección de las embarcaciones y registrar e informar el no cumplimiento del reglamento de Tránsito Fluvial para el río Bajo Urubamba – Camisea – Pluspetrol. Si fuera el caso, realizar la acción correctiva al momento de la inspección

Supervisor EHS: Analizar los reportes de inspección y proponer acciones correctivas a mediano y largo plazo.

6 Descripción**6.1 Generalidades**

Se han establecido las siguientes bases de inspección fluvial a lo largo del río Bajo Urubamba:

- Base 1 Santa Rosa (Sepahua)
- Base 2 Miraflor
- Base 3 Oxapampa

Ulloa S.A.

- Base 4 Vista Alegre
- Base 5 Maldonadillo
- Base 6 Nuevo Mundo
- Base 7 Peruanita/Malvinas

Cada una de estas bases tiene asignada un área de supervisión (aguas arriba y aguas debajo de la Base de Supervisión).

Cada base de supervisión fluvial cuenta con ambiente de oficina, dormitorio, servicios higiénicos, generador de electricidad y un bote con motor. El grupo de Supervisión fluvial lo integra tres personas: un puntero, un motorista y un Supervisor Fluvial.

6.2 Inspección de la Embarcación

Al momento de la inspección se deberá registrar y verificar como mínimo lo siguiente:

- Fecha de inspección
- Hora de llegada, es decir del abordaje
- Hora de salida, cuando se finaliza la inspección
- Destino
- Número de tripulantes/pasajeros
- Constancia de Vacunación
- Cantidad de salvavidas consignando el tipo: chaleco, cuello, circular
- Certificado de fumigación actualizado, identificando fecha de emisión y caducidad
- Póliza de seguro, identificando fecha de emisión y caducidad
- Tipo de carga: cantidad de equipos, combustible, otros, según la guía de remisión, Destinatario
- Extintores en sala de máquinas, cocina, cubierta, bote auxiliar indicando cantidad, tipo (PQS, CO2 y/o Espuma), capacidad y fecha de vencimiento.
- Verificar visualmente la existencia de derrames de combustibles, aceites, otros, y limpieza en la sala de máquinas.
- Identificar la presencia de desechos de tipo orgánico e inorgánico y cantidad recibida
- Verificar la presencia de equipo de respuesta a derrames como: barreras de contención (river boom), desnatador (skimmer), barreras absorbentes (sorber boom) y bote auxiliar.

Ulloa S.A.

0123

- Botiquín de primeros auxilios
- Equipo de radio y estado del mismo

Se podrán consignar observaciones, respecto de todos los temas, como por ejemplo condiciones generales de los equipos, si presentan averías, disposición del patrón de la embarcación para recibir la inspección, etc. Asimismo se podrán registrar otro tipo de observaciones referentes a incumplimientos respecto del Reglamento de tránsito Fluvial para el río Bajo Urubamba, y otros reglamentos de Pluspetrol para el Lote 88.

Cada registro de inspección deberá llevar la firma del supervisor que la realizó, a que base corresponde. Los registros originales quedan archivados en cada base.

6.3 Manejo de la Información

Diariamente, la información de todas las Bases de Supervisión Fluvial son compiladas y transmitida al Gerente de Campo y a la Supervisión EHS en Lima.

Mensualmente se realiza un resumen de observaciones por embarcación. Este resumen mensual es una herramienta para la elaboración de indicadores de incumplimiento por embarcación, y tomar las medidas correctivas necesarias.

7 Registros

Registro de inspección fluvial.

Reporte mensual de observaciones por embarcación.

8 Anexos

N.A.

Ulloa S.A.

	<i>INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE IZAJE</i>	PÁGINA 66 DE 7
---	---	----------------

1. Objetivo

Establecer los requisitos técnicos para el uso, inspección, baja y condiciones de almacenamiento de eslingas, cadenas y aparejos de izaje.

2. Alcance

Se aplicará a todas la operaciones de izaje en el lote 88 - Camisea.

3. Abreviaturas / definiciones

Inspección antes de uso: Antes de realizar el izaje se debe realizar una inspección rápida (visual) de los equipos a utilizar.

Inspección programada: Es la inspección formal y esta normada por este procedimiento.

4. Documentos de referencia

Información proporcionada por los fabricantes.(ver material adjunto)

5. Responsables

- Todo el personal de Pluspetrol y de empresas contratadas, en particular:
- Supervisor del área - sea de Pluspetrol o del Contratista- donde se encuentra/utiliza la eslinga, cadena o aparejo, sean éstos propios o no: es responsable de exigir el cumplimiento de este procedimiento.
- El Usuario de cada eslinga, cadena o aparejo de izaje: deberá cumplir con el presente procedimiento.

6. Descripción**Eslingas:****Normas de uso**

En general se debe cumplir con las siguientes normas de uso:

- La eslinga no deberá ser cargada más allá de la capacidad máxima que indica el fabricante.
- Las eslingas deberán estar protegidas de los bordes filosos de las cargas y no deberán ser extraídas por debajo de una carga cuando ésta no está calzada.

Ulloa S.A.

- Antes de su uso, la eslinga como así también todos sus accesorios deberán ser inspeccionados por el Supervisor EHS de Pluspetrol del Área, para detectar posibles daños o defectos. Aquellas que estén dañadas se deberán dar de baja y cortar para evitar de nuevo su uso.
- Nunca utilice, para levantar pesos, sogas que no están específicamente fabricadas para izamiento.
- Nunca coloque su mano de tal forma que pueda quedar aprisionada entre el gancho y la eslinga, entre la eslinga y la carga o contra estructuras. Retire su mano de la trayectoria de movimiento o caída de la eslinga. En este caso use sogas para guiar la carga. La soga debe atarse a la carga y nunca a la eslinga.
- Coloque sogas guía de 1/2 pulgada de diámetro para guiar bultos cuando la carga tenga tendencia a cambiar de posición, pero no las use para izar.
- Inspeccione las eslingas y las sogas de guiado antes de su uso. De acuerdo al punto 6.12
- Utilice eslingas de forma, diámetro, largo y resistencia adecuada.
- Nunca utilice una eslinga que se haya estirado o sufrido deformación, ni un gancho que haya comenzado a abrirse o deformado.
- La capacidad de carga de las eslingas disminuye a medida que el ángulo entre la eslinga y la vertical aumenta. (ver apéndice de Información del fabricante)
- Nunca use cadenas como eslingas.
- Distribuya la carga uniformemente entre los varios ramales de la eslinga.
- Todas las modificaciones, ampliaciones, repuestos o reparaciones deben conservar, por lo menos, el factor de seguridad del equipo original.
- Las eslingas textiles deben tener una etiqueta provista por el fabricante que indique: Carga de trabajo en tiro directo, factor de seguridad, largo, fecha de

Ulloa S.A.

fabricación, nombre del fabricante y los factores de multiplicación a usar según la forma de usar la eslinga.

- Nunca use sogas o eslingas de fibras naturales con materiales contaminados con cáusticos o ácidos. Consulte con ESH sobre el material de la eslinga a utilizar.
- Las sogas y eslingas de fibras sintéticas deberán ser aprobadas por los Supervisores de EHS de Pluspetrol de Campo desde el proceso de compra, y nunca podrán ser utilizadas cuando la temperatura de las cargas sea mayor de 60°C. La luz solar daña este tipo de eslingas.
- Las eslingas deberán ser reemplazadas como máximo cada dos años de uso.
- En todos los supuestos, en caso de duda, consulte al Supervisor de EHS Campo de Pluspetrol para obtener mayor información.

Baja

Eslingas de acero:

- Las eslingas de acero deberán ser sacadas de servicio si alguna de las siguientes condiciones está presente, en el tramo que esté en peores condiciones:
 1. En una longitud de 6 veces el diámetro, diez alambres cortados.
 2. Un tercio del diámetro gastado o rayado en los alambres exteriores.
 3. Cualquier distorsión importante de la estructura de la eslinga por torcedura, coca o bucle, jaula de pájaro, hernia o desplazamiento relativo de los cordones, etc.
 4. Evidencia de daño por calor o por arco eléctrico.
 5. Accesorios de los extremos gastados, rotos o deformados.
 6. Corrosión de los cables de acero o accesorios de los extremos.
- En caso de duda sobre si una eslinga de acero debe ser dada de baja o acortada, debe consultarse con ESH y/o el proveedor de eslingas. En este caso No se podrán usar(quedan bajo custodia de EHS) hasta que se levante la observación.

Ulloa S.A.

Eslingas textiles:

- Las eslingas de fibras sintéticas deberán ser dadas de baja si alguna de las siguientes condiciones está presente:
 1. Quemaduras por ácidos o álcalis.
 2. Cualquier parte deteriorada o quemada de la superficie de una cuerda.
 3. Defectos, perforaciones o cortes.
 4. Costuras rotas o gastadas.
 5. Ojales distorsionados.

Cadenas y aparejos:

Normas de uso

En las cadenas y aparejos debe tenerse en cuenta que:

- Deberán instalarse trabas de seguridad en buen estado de funcionamiento, en ganchos colgantes y ganchos de carga.
- La cadena, los cables y los ganchos deberán estar en buenas condiciones de operación. Los ganchos colgantes deberán estar libres de pivotar cuando están en una operación de levantar o tirar una carga.
- Las cadenas de carga no deberán ser usadas como eslingas.
- La carga a levantar deberá ser pesada, comprobar que su aparejo sea el apropiado para la carga. La capacidad del equipo estará claramente marcada en la caja de poleas. La capacidad de los aparejos deberá estar indicada en forma visible.
- La capacidad de carga de la cadena debe ser el doble de la del aparejo.
- Las cadenas y los aparejos de izaje deberán ser inspeccionados formalmente cada mes por un equipo de Supervisión, siguiendo los lineamientos que se expondrán en el capítulo correspondiente a inspecciones, y la fecha más reciente deberá estar claramente indicada sobre el equipo.

Ulloa S.A.

0128

- Antes de utilizar un aparejo, cada usuario deberá inspeccionarlo visualmente, y no utilizarlo si se observa algún defecto. Consultará con el responsable de Mantenimiento del establecimiento en caso de duda.
- Pruebe su correcta operación levantando y bajando un peso de prueba antes de efectuar un izamiento crítico. Al levantar un peso crítico, haga una pausa de verificación a pocos centímetros del apoyo.
- No debe tirar más de una persona a la vez de la cadena auxiliar. Cuando la carga se encuentre suspendida nadie deberá acercarse a la misma, ni empujarla con las manos.
- Utilice un cable de acero para colgar o anclar el aparejo. Nunca utilice una soga.
- Evite exponer los aparejos a la intemperie; pueden dañar el equipo y en especial el mecanismo de bajada. Devuelva el aparejo al pañol una vez finalizada la tarea.
- Proceda a alinear la cadena y asentar cada eslabón antes de levantar.
- Nunca empalme una cadena insertando un perno entre dos eslabones.

Baja

- En el caso de la cadena, ésta se deberá cambiar si hay eslabones retorcidos o deformados.
- También deberán darse de baja los ganchos que han sido abiertos más del 15 por ciento de la garganta normal (medido en el punto más angosto) o torcido más de 10 grados desde el plano del gancho no curvado.

Inspección

Para realizar la inspección de elementos de izaje, deberá estarse a las siguientes pautas:

Ulloa S.A.

Las cadenas y los aparejos de izaje deberán ser inspeccionados formalmente por un equipo de Supervisión mínimo una vez por mes. Para lo cual se forma un Equipo de inspección el cual estará integrado por:

- EHS Pluspetrol
- EHS contratista logístico
- Supervisor de Pluspetrol responsable de la actividad

Las fechas programadas y la indicación del área en la que se realizará la inspección, así como la designación del equipo que la llevará a cabo, serán indicadas en el Formulario "Programa de Inspección".

El Equipo de inspección revisará todos los elementos de izaje presentes en el área, y decidir si estos deben ser dados de baja o no. Estas actividades quedarán documentadas en el Formulario "Acta de Inspección". Una vez completado, deberá ser firmado por cada uno de los integrantes del equipo.

En caso que uno de los integrantes no estuviere de acuerdo con la decisión adoptada, deberá consignar la frase "en desacuerdo" al lado de su firma. La decisión debe estar avalada por más de la mitad de los integrantes del equipo.

Decidida la baja, deberá completarse en el formulario "Acta de inspección" señalando la baja del elemento. Sin embargo, la baja de un elemento podrá decidirse aún fuera del ámbito de una inspección, cuando alguna causal fuere identificada. En este caso, será el Supervisor de EHS Pluspetrol- Campo, quien firme el formulario.

Mayor información se acompaña en el siguiente cuadro:

Documento	Completado por	Firmado por	Copias a	Periodicidad
Programa de inspección	Supervisores de EHS Pluspetrol de la locación	Jefe de campamento	Integrantes del equipo de inspección. Copia en la pizarra y/ o un lugar de mucha concurrencia.	1 mes
Acta de inspección	Equipo definido en el Programa de Inspección	Equipo	Supervisores de EHS Pluspetrol de la locación. Copia en la pizarra y/ o un lugar de mucha concurrencia.	Según programa
Acta de baja de elemento de izaje	Equipo definido en el Programa de Inspección	Equipo	Supervisores de EHS Pluspetrol de la locación. Copia en la pizarra y/ o un lugar de mucha concurrencia	Según programa/ cuando se identificara alguna causal de baja.

Ulloa S.A.

0130

Condiciones de Almacenamiento:

- Las eslingas y aparejos se guardarán en un ambiente donde no sufran deterioro por humedad, calor excesivo, radiaciones, productos químicos, etc. Nunca a la intemperie.
- Preferentemente se almacenarán colgados de sus ganchos u ojales.
- Se deben evitar posiciones que puedan deformar las eslingas en forma permanente.

Información complementaria

La información provista por los fabricantes de los diversos equipos deberá ser archivada y ordenada por el Supervisor de EHS de la Locación, previo llenado del Formulario "Información de los Fabricantes". Cada vez que un usuario de elementos de izaje necesite esta información, deberá requerirla al mencionado supervisor.

Ulloa S.A.

 pluspetrol	MANEJO DE RESIDUOS – PROYECTO CAMISEA	PÁGINA 73 DE 77
--	---------------------------------------	-----------------

1. Objetivo

Establecer los lineamientos generales, administrativos y técnicos para el adecuado manejo de residuos en las áreas de operación del Proyecto Camisea.

2. Alcance

Todo el personal (empleado y obrero) de Pluspetrol y empresas Contratistas en todas las áreas y actividades de construcción, exploración, explotación y operación del Proyecto Camisea.

3. Abreviaturas / Definiciones

- EHS & CCNN: Medio Ambiente, Salud, Seguridad Industrial y Comunidades Nativas.
- Generador: Trabajador de la empresa que debido a la actividad que realiza genera residuos.
- Empresa: Pluspetrol, Contratistas o Sub-Contratistas.

4. Documentos de Referencia

- Ley General de Residuos Sólidos – N° 27314.
- D. Alcaldía N° 147 – Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos.
- DS 046-93-EM – Reglamento de Protección Ambiental en Actividades de Hidrocarburos .

5. Responsables

- Generador: cumplir con el presente procedimiento de manejo de residuos.
- Encargado del Almacén Temporal de Residuos: control del área de almacenamiento temporal.
- Supervisor EHS: revisar la aplicabilidad del presente procedimiento y verificar el cumplimiento del mismo.
- Transportista: realizar un transporte seguro de los residuos.
- Responsable de la Disposición Final: realizar la disposición final del residuo y certificarla mediante documento escrito.

Ulloa S.A.

6. Descripción**Clasificación General de los Residuos**

Los residuos en general se clasifican en (ver Anexo 1):

- Residuos No Peligrosos, son aquellos residuos domésticos y/o industriales que no tienen efecto sobre personas, animales y plantas, y que en general no deterioran la calidad del ambiente. Son de dos tipos: Domésticos e Industriales.
- Residuos Peligrosos, son aquellos residuos con características corrosivas, inflamables, combustibles y/o tóxicas, que tienen efecto en las personas, animales y/o plantas, y que deterioran la calidad del ambiente.
- Se debe tener en cuenta la sensibilidad de ignición, reactividad y la toxicidad de los residuos con la calidad de peligrosos.

Los residuos se almacenarán de acuerdo al Código de Colores establecido por Pluspetrol y teniendo en consideración la naturaleza del residuo para efectos de un mejor transporte y una adecuada disposición final.

Código de Colores

Pluspetrol ha establecido un Código de Colores para el manejo correcto de los residuos de acuerdo a la clasificación de los mismos (resultante de la aplicación del procedimiento de clasificación de residuos) y al tipo de disposición final. El Código de Colores se muestra en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1 Código de Colores

COLOR	CLASE DE RESIDUO	DISPOSICION FINAL	EJEMPLOS
VERDE	NO PELIGROSO – DOMESTICO	Incineración dentro del Area de Operación Relleno sanitario en el Area de Operación Si existe el Servicio municipal de recojo y disposición de residuos orgánicos domésticos realizarlo a través de ellos	Residuos de Comida
AZUL	NO PELIGROSO – DOMESTICO NO PELIGROSO – INDUSTRIAL	Reciclaje / Reuso Fuera del Area de operación Relleno Sanitario Fuera del Area de Operación	Papel, plásticos, cartones, madera, vidrios, tecknopor, chatarra, restos de concreto, filtros de aire, latas, jebes
ROJO	PELIGROSO	Relleno Especial fuera del Area de Operación (Previo Tratamiento o Reacondicionamiento)	Pinturas, solventes, pilas, baterías, suelos contaminados, aceite residual, filtros de aceite, soldaduras, hospitalarios
NEGRO	PELIGROSO	Incineración dentro del Area de Operación	Solamente paños absorbentes y trapos impregnados de hidrocarburos

Ulloa S.A.

0133

Para asegurar el cumplimiento del Código de Colores y de la Clasificación de Residuos se establecerán contenedores/envases identificados con los colores Código de Colores y/o mediante etiquetas que identifiquen la naturaleza o clase de residuo a contener.

Los contenedores/envases se ubicarán de acuerdo a los requerimientos de cada área de operación. Los Generadores son responsables del uso correcto de los contenedores/envases.

7. Generación De Residuos

A medida que cada empresa genere residuos, los mismos deberán ser segregados en el origen, en los contenedores/envases asignados según la clase de residuos.

Cada vez que el generador realice una entrega de residuos al área de almacenamiento temporal de la locación, deberá llenar el Registro de Internamiento de Residuos, completando todos los datos consignados en la medida en que sean aplicables. El generador se queda con una copia de este registro, otra queda en archivo del almacén temporal de residuos y otra copia para el conocimiento del área de EHS de la locación.

8. Almacenamiento Temporal de Residuos

En cada área de operación, las empresas establecerán almacenes temporales de residuos de acuerdo a las necesidades de almacenamiento temporal debido a los volúmenes generados de residuos. Los almacenes temporales de residuos podrán ser implementados indistintamente por Pluspetrol, empresas Contratistas y/o Sub-Contratistas.

Para el establecimiento del almacén temporal de residuos se utilizarán los siguientes criterios:

- Ubicación en una zona alejada del lugar de alojamiento y cocina, de cuerpos de agua (establecer una distancia de seguridad de acuerdo a las características del terreno) y poblados locales.
- Contar con protección al suelo (de acuerdo a la naturaleza del residuo almacenado), techo, sistema de manejo del agua de escorrentía, cerco perimetral, manta cortaviento (si es necesario), acceso restringido, letreros de señalización, equipos contra incendios y de respuesta a derrames.

Ulloa S.A.

Se asignará una persona responsable de la administración del Almacén Temporal de Residuos, denominado Encargado del Almacén Temporal de Residuos, cuyas funciones son las siguientes:

- Mantener el orden y limpieza del almacén.
- Recibir los residuos segregados de los Generadores y entregar el respectivo Registro de Internamiento de residuos.
- Acondicionar los residuos para el almacenamiento temporal.
- Emitir el Reporte Diario del Manejo de Residuos, entregando una copia al Supervisor de EHS y guardando otra en sus registros.
- Mantener la estadística de residuos almacenados y residuos transportados para su disposición final, según el Registro de Almacenamiento de Residuos.
- Acondicionar, si fuera necesario, los residuos para el transporte.
- Emitir el Registro de Salida de Residuos con tres copias, una queda en almacén, otra acompaña a los residuos durante el transporte y la última lo guarda el área de EHS.

El almacenamiento de residuos no excederá de seis meses calendario. El Supervisor EHS dará el V°B° de la recepción de residuos en forma aleatoria, dejando constancia del mismo al pie del registro de internamiento de residuos.

9. Transporte de Residuos

El transporte al área de disposición final es responsabilidad de Pluspetrol y será realizado exclusivamente desde las áreas de almacenamiento temporal de residuos administradas por Pluspetrol. Los Contratistas y Subcontratistas deberán realizar el transporte de sus residuos a las áreas de almacenamiento temporal controladas por Pluspetrol para que sean debidamente transportadas para su disposición final, y no pueden hacer transportes directos a áreas de disposición final.

En el caso de residuos provenientes de un derrame o emergencia, podrán ser transportados directamente al área de disposición final previa inspección del Supervisor EHS.

El Supervisor EHS realizará la inspección de la carga al momento del embarque.

10. Transporte Fluvial – Aéreo - Terrestre

Para el transporte de residuos el transportista deberá contar con los permisos y autorizaciones legales aplicables a esta actividad.

Ulloa S.A.

La carga deberá estar asegurada para evitar fugas, derrames o desplazamiento de la carga. Se mantendrá en todo momento, junto a la carga transportada el Registro de Salida de Residuos.

- Antes, durante y después de la travesía se realizarán inspecciones de las condiciones de la carga y del transporte.

11. Disposición Final

La disposición final se realizará en facilidades que cuenten con los permisos y autorizaciones necesarias para el funcionamiento y operación de facilidades de disposición final en concordancia con la normativa legal peruana y estándares establecidos por Pluspetrol como parte de su Política EHS & CCNN.

Los lugares establecidos para la disposición final son:

- Botaderos de Material Excedente de Obra, en el área de operaciones, para los restos de madera.
- Rellenos sanitarios locales para residuos de comida (residuos No Peligrosos – Domésticos), acondicionados con su respectivo sistema de aireación.
- Relleno Sanitario de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo Pucallpa, para los residuos No Peligrosos Domésticos.
- Relleno Sanitario de Portillo Grande – Lurín / Lima, administrado por la empresa Vega Upaca S.A. – Relima, para los residuos No Peligrosos y Peligrosos.
- Compañía Industrial Lima S.A. (CILSA) para la disposición de aceites usados (residuos peligrosos).
- Acumuladores Latinoamericanos S.A. (ALSA) para la disposición de baterías usadas (residuos peligrosos).

Para el transporte y disposición final de residuos peligrosos en la ciudad de Lima se utiliza los servicios de la empresa Ulloa S.A.C. – Empresa de Saneamiento Ambiental (EPS – RS).

Se solicitan los registros o certificados de Disposición Final.

MEM-DGAAE
0147

Folio: 0136 NÚMEROS

Pluspetrol Perú Corporation S.A.

**Anexo 5.
Plano de las estaciones de monitoreo de la
locación San Martín 3**

749750

750000

750250

750500

750750

751000

751250

0137 751500

GAAE
0148
NUMEROS



8696000

8695750

8695500

8696250

8696000

8695750

8695500

LOCACION SAN MARTIN 3
 PLANO DE UBICACION DE
 ESTACIONES DE MONITOREO



Escala 1 : 5000
 Sistema de Coordenadas UTM
 Zona 18 Sur - DATUM WGS84
 IMAGEN IKONOS - Mayo 2005

749750

750000

750250

750500

750750

751000

751250

751500

Ivan L. Guardia Guerrero
 INGENIERO SANITARIO
 C.I.P 75328

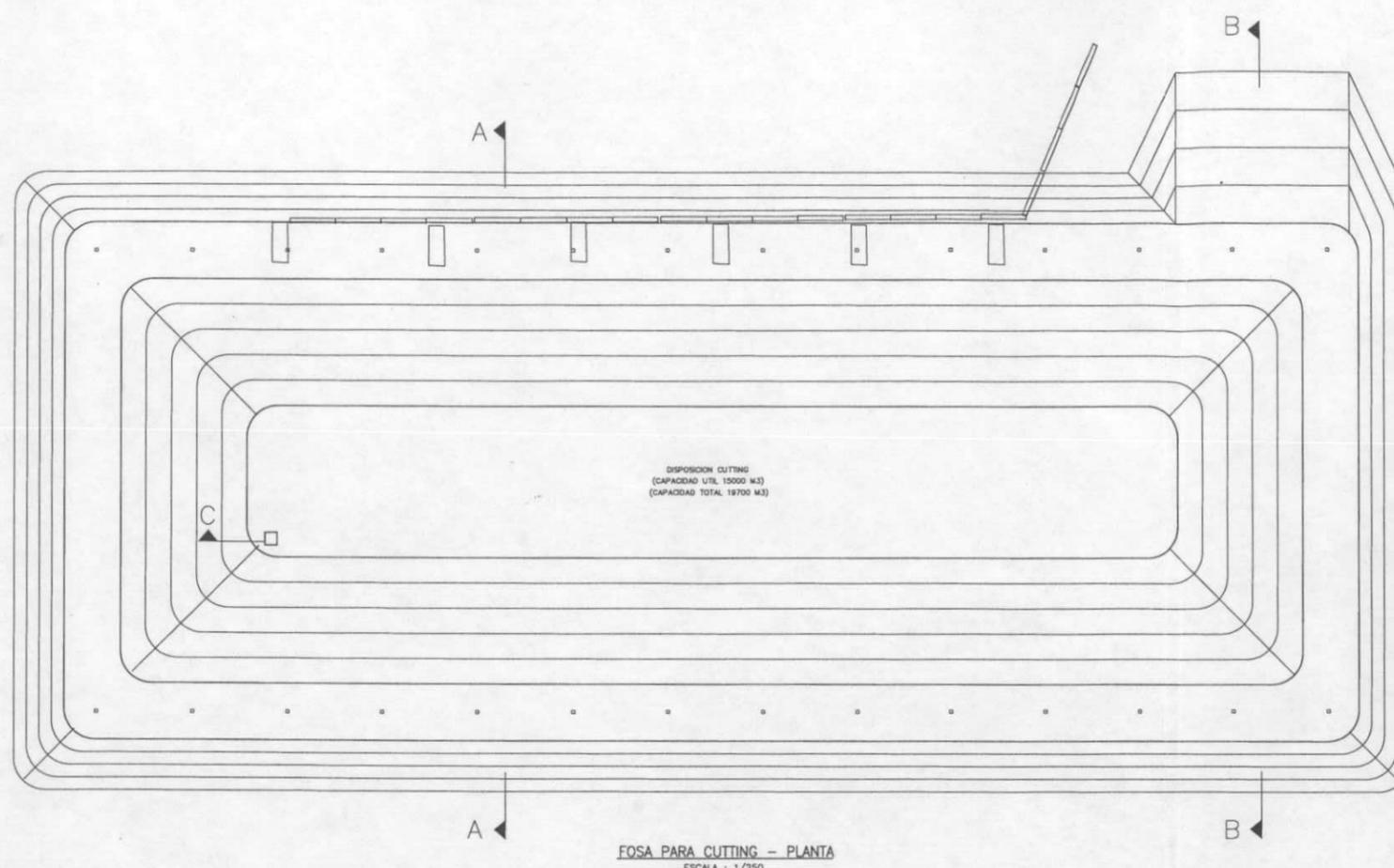
**Anexo 6.
Plano de la poza de cortes de perforación**

0139

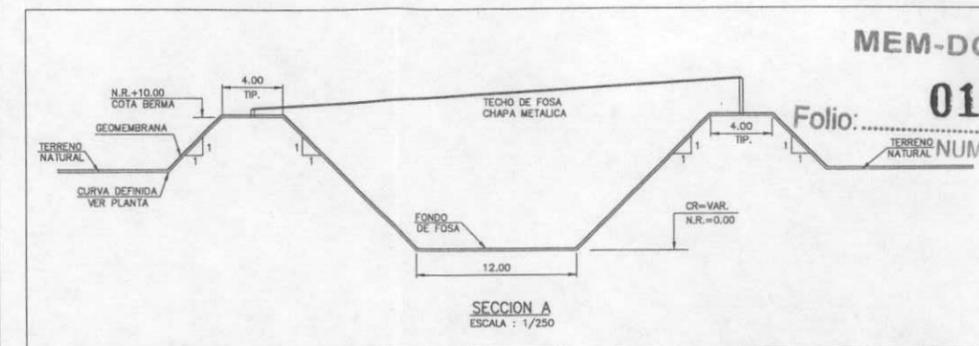
MEM-DGAAE

Folio: 0150

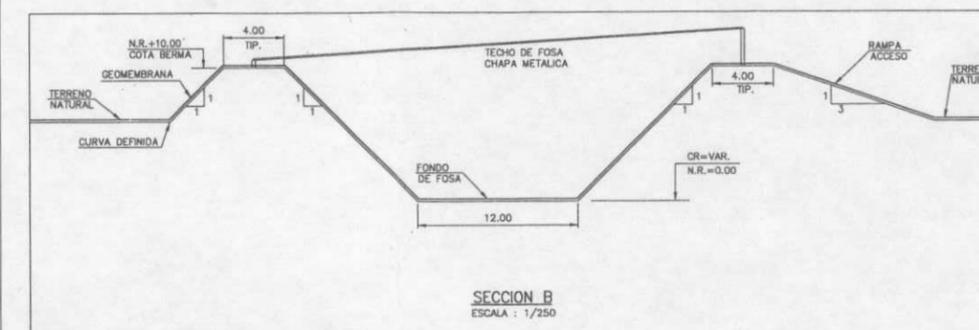
NUMEROS



FOSA PARA CUTTING - PLANTA
ESCALA : 1/250



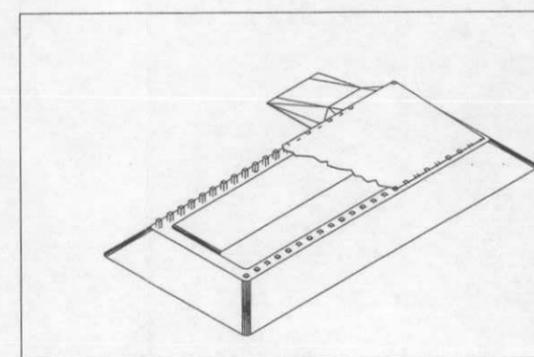
SECCION A
ESCALA : 1/250



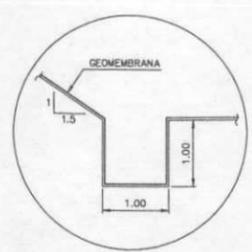
SECCION B
ESCALA : 1/250



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA : 1/250



VISTA EN ISOMETRIA
ESCALA : 1/1000



SECCION C
FOSO 1X1X1

LEYENDA

-----	TERRENO NATURAL (MENOS 10 CM)
-----	PLATAFORMADO
-----	NIVEL DE CAPACIDAD

NOTAS GENERALES

1. LOS TALUDES DE LA POZA PARA CUTTING SERAN 1:1 (VERTICAL : HORIZONTAL).
2. LA SUPERFICIE CONFORMADA PARA LA POZA DE CUTTING (PLATAFORMA Y TALUDES) DEBERA SER CUBIERTA CON GEOTEXTIL ANCLADO COMO SE INDICA EN LAS SECCIONES "A" Y "B".

[Handwritten Signature]
Ing. Wilson Apaza Beltrán
 Ingeniero Civil
 CIP 72895

A		EMISION PARA COMENTARIOS	02-09-04	STT	JDR	JB
REV.		DESCRIPCION	FECHA	DIB.	REV.	APR.
		PROYECTO PAGORENI				
		TITULO: FOSA DE CUTTING DISEÑO TÍPICO				
INGENIERIA DE PROYECTO		Documento N°	PPAG-200-PL-B-015		REVISION A	
ESCALA		1/500		Hoja: 1 de: 1		

**Anexo 7.
Condiciones de contratación del personal
local**

	CÓDIGO: DOC- 24- 02	PÁGINA 1 DE 5
	CONDICIONES DE CONTRATACION DE PERSONAL LOCAL	

CONDICIONES DE CONTRATACION DE PERSONAL LOCAL

1 OBJETIVO

Sin perjuicio de los procedimientos internos que cada empresa contratista plantea en sus trabajos y/o prácticas, y asumiendo que las mismas deberán conocer y cumplir toda la legislación vigente al momento de efectuar sus trabajos, se presentan las Condiciones de Medio Ambiente, Salud, Seguridad y Asuntos Comunitarios de Pluspetrol para la contratación de personal local (nativo y colono) que deberán cumplir las diferentes empresas contratistas de servicios que efectúen tareas en el área de influencia, tanto directa (dentro del Lote) como indirecta (ingreso por vía fluvial, vía aérea, en Las Malvinas y en las comunidades cercanas) de los Lotes 88 y 56.

Esta Política y las Condiciones están basadas en la Política y Manuales Corporativos de EHS de Pluspetrol.

2 CONOCIENDO LA ZONA DE TRABAJO

Los Lotes 88 y 56 se localizan en la parte inferior del valle del río Urubamba, cuenca del río Ucayali, entre las Cordilleras de Vilcabamba al Oeste y la Cordillera del Urubamba al Este.

El área presenta un paisaje de colinas con llanuras ubicadas sobre los ríos, es una zona tropical húmeda, con temperatura promedio de 24 - 25 °C y una precipitación anual variable de 3000 a 3500 mm. Existen dos períodos bien diferenciados respecto a las precipitaciones: temporada de precipitaciones escasas, desde mayo a septiembre y una temporada de precipitaciones mayores desde octubre a abril.

3 CONOCIENDO A SUS POBLADORES

Con referencia a los habitantes en el área del proyecto, se calcula una población aproximada de 5000 personas en la zona de influencia directa e indirecta de los lotes.

Esta población puede ser dividida en población de colonos (minoría) que habita la zona de Malvinas y Shintorini y población nativa, de las etnias Machiguenga, Ashaninca, Yine y Nanty en el resto del área.

La población nativa que vive en esta zona está organizada en comunidades nativas reconocidas por la legislación peruana". Los nativos de la zona viven en el área en 20

	CÓDIGO: DOC- 24- 02	PÁGINA 2 DE 5
	CONDICIONES DE CONTRATACION DE PERSONAL LOCAL	

comunidades reconocidas por la ley peruana. Si bien presentan una organización familiar de tipo tradicional con economía de subsistencia (agricultura, pesca, caza, recolección y artesanías) han desarrollado una incipiente economía de mercado (forestal, agricultura para la venta, comercio a pequeña escala).

Las comunidades nativas cuentan con título de propiedad de las tierras que habitan, mientras que los colonos cuentan en algunos casos con certificados de posesión ya que no han concluido con los procesos de titulación del Ministerio de Agricultura.

Es política de Pluspetrol respetar la posesión de los terrenos ocupados por estas poblaciones, así no hayan cumplido con los procesos formales de titulación de sus tierras.

Toda población que ocupe terrenos en el Bajo Urubamba, reconocidos por la Autoridad competente previo al inicio de las operaciones de Pluspetrol en la zona, será considerada como un interlocutor válido ante Pluspetrol especialmente si está asentada en las zonas de influencia directa e indirecta del proyecto.

4 CONSIDERACIONES PARA CONTRATACIÓN DE PERSONAL LOCAL

Para la contratación de personal local, Pluspetrol reconoce los principios y derechos laborales del Convenio 169 de la OIT y establece:

- Trato igualitario y no discriminatorio, entre nativos y colonos.
- Similares beneficios laborales y salariales: "a igual responsabilidad, igual salario".
- Mecanismo de rotación por comunidades nativas y/o asentamientos rurales.
- Prioridad de contratación de personal local de las comunidades nativas y/o asentamientos rurales más próximos al área de trabajo de cada una de las empresas contratistas.
- El presente procedimiento no se aplica a los pobladores locales que participan en la ejecución de obras dentro de su propia comunidad y/o asentamientos rurales o en cualquier proyecto de apoyo social financiado por la empresa operadora, las empresas contratistas y/o empresas subcontratistas.
- Toda persona que ingresa a trabajar firmará un consentimiento previo (como parte del contrato) de someterse a las pruebas de alcohol y drogas cuando Pluspetrol lo estime necesario.

5 REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL POBLADOR LOCAL

Los requisitos mínimos que deberá cumplir el poblador local para poder trabajar son:

	CÓDIGO: DOC- 24- 02	PÁGINA 3 DE 5
	CONDICIONES DE CONTRATACION DE PERSONAL LOCAL	

- 1- Libreta Electoral y/o DNI.
- 2- Chequeo médico a cargo del empleador y definido por Pluspetrol.
- 3- Presentar certificado de vacunación contra fiebre amarilla. (No excluyente)

6 CONSIDERACIONES GENERALES REQUERIDAS A LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

1. La empresa contratista deberá comunicar al Departamento de Asuntos Comunitarios de Pluspetrol con un mínimo de 7 días previos, la cantidad de personas de origen local que necesitará contratar. Pluspetrol coordinará con las comunidades nativas, los asentamientos rurales y las empresas contratistas el proceso de contratación a seguir.
2. Todo el personal local deberá estar debidamente vacunado siguiendo el esquema de vacunación propuesto en el Manual de Salud para Contratistas. De manera excepcional y de acuerdo a las limitaciones locales se dará prioridad a la vacunación contra rabia, tétanos e influenza, además de la vacuna de fiebre amarilla. El control de la vacunación estará a cargo de Pluspetrol.
3. La empresa contratista deberá tomar conocimiento y velar por el cumplimiento de las diferentes normas contenidas en el Manual de Medio Ambiente y Seguridad para contratistas.
4. El contratista deberá proveer inducción a todos los trabajadores contratados localmente en temas laborales, seguridad, medio ambiente, primeros auxilios y asuntos comunitarios. Actividad que será supervisada por Pluspetrol y deberá tener una frecuencia mínima semanal.
5. El salario que la contratista dará a los trabajadores locales no calificados (obrero general), sean nativos o colonos, será no menor a 25.00 nuevos soles por día de trabajo y será una cantidad neta a pagar, además de la alimentación, ropa de trabajo, alojamiento y acceso a atención de salud.
6. El equipo de protección personal deberá ser el adecuado a las labores que realizará el trabajador y será en calidad y cantidad iguales a los otorgados al personal no local. El equipo básico mínimo consistirá de botas, ropa de trabajo, guantes y casco. Se completará de acuerdo a labores específicas.
7. El contratista debe asegurar adecuados tiempos de trabajo y de descanso para el personal contratado localmente. No deberán excederse los treinta y cinco (35) días de trabajo continuo en el área.

	CÓDIGO: DOC-24-02	PÁGINA 4 DE 5
	CONDICIONES DE CONTRATACION DE PERSONAL LOCAL	

8. No se deberá exponer a la población contratada localmente a tareas que signifiquen un alto riesgo para su salud, como es el manejo de explosivos, combustibles y cualquier sustancia peligrosa para la salud.
9. Estará terminantemente prohibida la contratación y/o subcontratación de menores de edad.
10. Estará prohibida llevar a cabo cualquier clase de comercio o trueque entre el personal local y personal foráneo contratado, aún así estos pertenezcan a la misma empresa contratista.
11. Las empresas contratistas deberán remitir mensualmente a Pluspetrol una copia de la planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados localmente.
12. Todos los trabajadores contratados localmente deberán ser regresados al lugar donde fueron contratados luego de concluir su relación laboral.
13. El ingreso a las tierras de las poblaciones locales está prohibido, así como el trato con las mismas. Sólo estará permitido el ingreso a los terrenos de las poblaciones locales por motivos de trabajo y previa comunicación al Departamento de Asuntos Comunitarios de Pluspetrol.
14. Está prohibido relacionarse con las mujeres que habitan en estas zonas, así como la contratación de pobladores locales para realizar trabajos personales.
15. Está prohibida la compra, venta, intercambio y/o regalos de animales, mascotas y especies de flora locales.
16. La compra de víveres de origen agrícola producidas por la población local estará permitida previa comunicación y coordinación con la Gerencia de EHS y Asuntos Comunitarios de Pluspetrol, siempre y cuando sea temporal y en escala reducida.
17. Durante la realización de los trabajos en el área de operaciones la empresa contratista será auditada permanentemente en temas laborales, salud, seguridad, medio ambiente y asuntos comunitarios.
18. El personal tiene prohibido portar armas de fuego y punzocortantes mientras permanezca realizando trabajos en áreas vinculadas a los Lotes 88 y 56. Lo mismo se aplica durante el transporte y/o ingreso - egreso del área.
19. Está prohibida la ingesta de alcohol y/o drogas durante la duración del contrato para la realización del trabajo pautado.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Vice-Ministerio
de Energía

Dirección General de
Asuntos Ambientales y Energéticos

MEM-DGAAE

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU "
"AÑO DE LAS CUMBRES MUNDIALES EN EL PERU"

Folio: 0156
NUMEROS

Lima, 11 NOV. 2008

OFICIO N° 3115 -2008-EM/AAE

Señor
Mayta Cápac Alatriza Herrera
Presidente Ejecutivo
INDEPA
Presente

Asunto : Plan de Abandono Parcial de la
Locación San Martín 3, Lote 88.

Ref. : Escrito N° 1815912.

Me dirijo a Usted, en relación al documento de la referencia, a fin de remitirle copia del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

Adj.: Lo indicado.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de Asuntos
Ambientales y Energéticos

MEM-DGAAE
0157

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LAS CUMBRES MUNDIALES EN EL PERU"

Folio:
NUMEROS

Lima, 11 NOV. 2008

OFICIO N° 3116 -2008-EM/AAE

Señor
Ing. Jorge Ugaz Gómez
Intendente de Áreas Naturales Protegidas
INRENA
Presente

Asunto : Plan de Abandono Parcial de la
Locación San Martín 3, Lote 88.

Ref. : Escrito N° 1815912.

Me dirijo a Usted, en relación al documento de la referencia, a fin de remitirle copia del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

ECO. IRIS CARDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS

Adj.: Lo indicado.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General de Asuntos
Ambientales EnergéticosMEM-DGAAE
0158**INFORME N° 0136-2008-MEM-AAE/CIM**Folio:
NUMEROS**Asunto : EVALUACIÓN DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA LOCACION SAN MARTÍN 3, LOTE 88.**

NUMERO DEL EXPEDIENTE	815912
EMPRESA TITULAR	PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

**I. RESULTADO DE LA EVALUACION
OBSERVADO.****II. ANTECEDENTES**

Mediante R.D. N° 121-2002-EM/DGAA del 24 de abril de 2002, se aprobó el EIA del Proyecto de Desarrollo del Yacimiento de Gas de Camisea – Lote 88, presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Mediante escrito N° 1815912 del 27 de agosto de 2008, la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. presentó ante la DGAAE, para su evaluación y aprobación, el Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88.

III. EVALUACION DEL PROYECTO**Objetivo del Proyecto**

El Objetivo del presente Proyecto es el abandono parcial de la Locación San Martín 3.

Ubicación del Proyecto

El Proyecto se encuentra localizado a 26 Km. de la locación Malvinas y a 9 Km. de San Martín 1. Asimismo, se encuentra a 5 Km. al Norte del río Camisea y a 15 Km. de la Comunidad de Cashiriari. Las coordenadas geográficas de referencia son: 11° 47' 09.8" S, 72° 42' 05.3" W.

Actividades del Proyecto

El presente Plan ha sido dividido en 02 etapas:

- Desmovilización de la locación. Consiste en el retiro de la infraestructura instalada y la disposición adecuada de los materiales y residuos que resulten de esta tarea.

Cabe señalar que, se precisa que el presente Plan de Abandono Parcial no incluye en su alcance la desmovilización de las instalaciones mecánico-eléctricas de la plataforma principal (cellar), plataforma de instalaciones de superficie (manifold de producción, test separator), poza de seguridad para pruebas (diveter pit) y helipuerto.

- Restauración ambiental del área. Incluye la identificación y caracterización previa de las áreas con potencial de afectación por las actividades realizadas previamente. La restauración incluye asimismo, la reforestación de las áreas a abandonar.

Entre las acciones que realizará la empresa, se pueden mencionar las siguientes:

Plataforma Principal y Anexos.

- Una vez culminada la perforación, se retiran los equipos de perforación, el circuito de preparación, bombeo y tratamiento de lodos, portakabins y generadores. El transporte se realiza por helicóptero.
- La segunda fase de la desmovilización, una vez culminados los trabajos de la instalación de equipos de producción (instalaciones de superficie), consiste en el retiro de las



planchas sintéticas (matting), y el desanclaje, corte y acopio por secciones de la geomembrana de la plataforma y canal perimetral.

- El matting y la geomembrana serán embaladas y retiradas de la locación por helicóptero para su reuso.
- Se realizará la caracterización de la calidad del suelo compactado. En función de los resultados, se planteará la remoción del suelo afectado, su recomposición y compactación.

Campamentos de Perforación.

- Se retirarán los porta-camps integramente, así como los sistemas de tratamiento de agua y agua residual doméstica. El retiro de las instalaciones incluyen las tuberías y cableado.
- Se realizará la caracterización del suelo en las áreas ocupadas por las facilidades de servicio.
- De encontrarse afectación, se procederá a su remoción y tratamiento.
- Se realizará la descompactación del suelo y estabilización del área, en caso sea necesario.
- Se realizará la reforestación del área.

Área de tratamiento de agua de la perforación (tanques australianos).

- Se retirarán los tanques de acero y tuberías asociadas.
- Se procederá al retiro de la geomembrana.
- Se realizará la descompactación del suelo.
- Se procederá a la reforestación del área.

Poza de disposición de Cortes de Perforación.

- Se retirará el techo y estructuras asociadas, así como el retiro de la red de drenaje.
- Se realizará el tratamiento del agua excedente de la poza para su disposición al ambiente, y de los cortes de perforación para su mezcla con suelo nativo y proceder a la reforestación.
- Se realizará el tratamiento de agua excedente, previa disposición a través de los procesos fisicoquímicos de sedimentación y neutralización. El agua residual tratada y cuya calidad se encontrara de acuerdo a los estándares, será descargada al cuerpo receptor.
- Se procederá a la caracterización fisicoquímica de los cortes contenidos, a través de un muestreo sistemático.
- De ser el caso, se procederá a realizar la mezcla con suelo limpio hasta cumplir con los estándares ambientales y garantizar la efectividad de la reforestación a aplicar. En el proceso de mezclado de los cortes de perforación con el suelo nativo, se realizará un monitoreo para verificar la calidad de la mezcla.

Caminos internos al helipuerto, poza de corte de perforación, poza de prueba.

- Se procederá a retirar cualquier instalación construida que forme parte de los caminos internos, excepto aquellos que pudieran desestabilizar el área y que están construidos con materiales de la zona (obras de control de erosión).



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos

MEM-DGAAE

0160

Folio:
NUMEROS

- Se procederá a restablecer los canales de drenaje. Los caminos internos hacia la poza de cortes y diverter pit serán descompactados y se procederá a la reforestación de las áreas.

Muestreo de los parámetros ambientales significativos.

- Se tomarán muestras puntuales para descartar contaminación de suelo en la locación.
- Se evaluarán los resultados de los análisis de las muestras tomadas para determinar el tratamiento y disposición final del material contaminado.
- Durante el abandono, se continuará con el monitoreo ambiental en la locación: aguas del cuerpo receptor (donde se descargaba el efluente doméstico proveniente del campamento), calidad del aire y ruido ambiental.

Programa de revegetación.

El proceso de recomposición deja los suelos permeables, estables y no compactados en exceso. El top soil es esparcido con las estructuras de control de erosión colocadas.

Asimismo, la empresa describe algunas técnicas que regularmente se utilizan en la revegetación, a saber:

- Plantación en Tresbolillo.
- Plantación en Líneas.
- Macizos de Gramíneas/ Arbustivas.

IV. ANALISIS

Luego de revisar el documento de la referencia el suscrito encuentra que con la información proporcionada en el Plan de Abandono no es posible emitir una opinión técnico ambiental favorable respecto al Proyecto, por los siguientes motivos:

- La normativa legal hace referencia a Reglamentos derogados.
- No se presenta en forma detallada el presupuesto del presente Plan de Abandono Parcial.
- No se precisa cuál será la frecuencia del monitoreo de efluentes líquidos y de calidad de aire.
- No se precisa cuál será la frecuencia de los muestreos y análisis químicos de los suelos.
- Los Planos presentados, no cuentan con la firma **original** del profesional correspondiente.
- No se señala cual será la frecuencia de seguimiento posterior a la revegetación que realizará la empresa.
- Entre otros aspectos.

V. CONCLUSION

Luego de evaluar el expediente, el suscrito concluye con las siguientes observaciones, las cuales deberán ser absueltas por la empresa:

1. Actualizar el Marco Legal, toda vez que se hace referencia a reglamentos derogados (R.D. N° 030-96-EM).
2. Presentar en forma detallada el presupuesto del presente Plan de Abandono Parcial.
3. Detallar acerca de las instalaciones de contención permanentes a los cuales se hace referencia en el Ítem 6.1 Medidas Generales del Plan de Abandono.



PERU

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General de Asuntos
Ambientales Energeticos

4. Precisar cuál será la frecuencia del monitoreo de efluentes líquidos y de calidad de aire a los cuales se hace referencia en el Ítem 6.1 Medidas Generales del Plan de Abandono.
5. Precisar como se limpiarán todas las superficies, sumideros y sistemas de ductos a los cuales se hace referencia en el Ítem 6.1 Medidas Generales del Plan de Abandono (folio 0006).
6. La empresa deberá comprometerse a retirar los servicios enterrados (folio 0006).
7. Precisar cuál será la frecuencia de los muestreos y análisis químicos de los suelos, a los cuales se hace referencia en el Ítem "Excavación de suelos y sedimentos contaminados" (folio 0006).
8. En las Tablas N°: 1, 2 y 3, señalar normas de referencia.
9. Precisar cuál será la frecuencia de los muestreos de calidad de aguas, calidad de aire y ruidos, a los cuales se hace referencia en el Ítem 6.3 Muestreo de los Parámetros ambientales significativos (folio 0014).
10. Precisar si para el presente Plan de Abandono Parcial se realizarán obras especiales en cruces de quebradas (Ítem 6.4 Actividades de Control de Erosión – folio 0014).
11. La empresa deberá precisar cuál de las técnicas descritas en el Ítem 6.5.3 Técnicas de revegetación y siembra, aplicará en el presente Plan de Abandono.
12. Estimar la cantidad de mano de obra (empleo local) que se requerirá para el desarrollo del Plan de Abandono Parcial.
13. El Plano de Ubicación deberá mostrar claramente las Área Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento. Asimismo, deberá ser presentado con la firma original del profesional correspondiente.
14. El Plano San Martín 3 – Plataformado – Planta General, deberá ser presentado a escala adecuada, de tal manera que se muestren claramente los detalles del Plano. Asimismo, deberá ser presentado con la firma original del profesional correspondiente.
15. El Plano de Ubicación de Estaciones de Monitoreo deberá ser presentado con la firma original del profesional correspondiente. Asimismo, se deberá precisar que tipo de muestro se desarrollará en cada estación.
16. El Plano de Fosa de Cutting Diseño Típico (PPAG-200-PL-B-015), deberá ser presentado con la firma original del profesional correspondiente. Asimismo, este deberá estar en idioma castellano.
17. Presentar un inventario de los materiales y equipos que serán retirados como producto del Plan de Abandono Parcial.
18. Precisar que impactos se producirán durante el desarrollo del Plan de Abandono Parcial. Asimismo, señalar las medidas que se tomarán en cuenta para mitigar los impactos identificados.
19. Señalar cual será la frecuencia de seguimiento posterior a la revegetación que realizará la empresa. De observar que la revegetación no está obteniendo buenos resultados, que acciones tomará la empresa.
20. Presentar una carta en la cual la empresa se compromete, al final del Abandono Parcial, presentar un Informe de Cumplimiento del Plan de Abandono Parcial con reseñas fotográficas, etc.

VI. RECOMENDACION

Por lo expuesto, el suscrito recomienda:

Notificar a la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., a fin de que cumpla con lo señalado en las conclusiones formuladas al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir de la



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

MEM-0136-AAE

fecha de recepción del presente informe, bajo apercibimiento de declarar en abandono el procedimiento de evaluación del presente estudio, en virtud a lo dispuesto en la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.

NUMEROS

San Borja, 12 NOV. 2008

Ing. Carlos Ibañez Montero
CIP N° 70984

Auto Directoral N° 654 - 2008-MEM/AAE

Lima, 13 NOV. 2008

Visto el Informe N° 0136-2008-MEM-AAE/CIM que antecede y estando de acuerdo con lo expresado: **REMÍTASE** a la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., para que cumpla con absolver las observaciones formuladas al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles para su presentación, bajo apercibimiento de **DECLARAR EN ABANDONO** el procedimiento administrativo de evaluación del presente estudio, en virtud a lo dispuesto en la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General. **NOTIFÍQUESE** al Titular de la empresa.

ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

NORMAL

96 HORAS

MENSAJERIA EXTERNA

CLASE: 284239 REFERENCIA: 1815912

DESTINATARIO:

PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

DOCUMENTO: AAE - Autodir-0654-2008/MEM-AAE

DIRECCION: AV. REPUBLICA DE PANAMA 3055

UBIGEO: SAN ISIDRO LIMA LIMA Departamento Lima / SVENEGAS / 1411/2008 16:18

RECIBI CONFORME

PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.
17 NOV. 2008
RECEPCION DE DOCUMENTOS

42091

IRIS CÁRDENAS PINO
TEL: 03905750

Nombre

DNI / Carnet Ext.

Sello

() SE MUDO

() DEFICIENTE

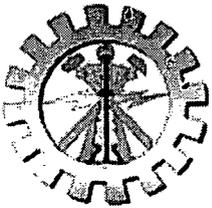
() DESCONOCIDO

() RECHAZADO

() CON AVISO

() AUSENTE

Transcrito A:
Pluspetrol Perú Corporation S.A.
Av. República de Panamá 3055 - Piso 7, San Isidro - LIMA.



MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS

Nº Expediente

1841591

ESTADO : PENDIENTE

MEM-DGAAE

Folio: 0163

NUMEROS

HOJA DE TRAMITE

Remitente: PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

Documento : INFORME
PPC-EHS-08-0583

Asunto : MEDIO AMBIENTE
PPC-EHS-08-0583 RESPONDE A LAS OBS. DEL PLAN DE
ABANDONO PARCIAL DE LA LOCACION SAN MARTIN 3

Recepcion : 03/12/2008 17:04

Folios : 13

Asunto
Adicional:

PA 51/08

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
AAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGIA		03/12/2008 17:04	04/12/2008 10:58		
C. Tello	02	01/12/08			
C. Bauer	24	01/12/08			

ACCIONES :

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

OBSERVACIONES:

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACION DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL
RECIBIDO
2 03 DIC. 2008
Hora: Firma:
Registro: **1841591**
La recepción del documento no es señal de conformidad

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS

NUMERO **1841591**
FECHA **03/12/2008** Hora **17:04:20**
REGION

CLIENTE **PLUSPETROL** 1308
PLUSPETROL PERU CORPORATION
S.A.

TUPA RUC **2030417552**

CONCEPTO

MEM-DGAAE

Folio: **0164** NUMEROS

NRO DE DOCUMENTO
PPC-EHS-08-0583

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO
**PPC-EHS-08-0583 RESPONDE A
LAS OBS. DEL PLAN DE ABANDONO
PRELIMINAR DE LA LOCACION SAN
MARTIN 3**

OFICINA RECIBE **AAE**
**DIRECC. GRAL. DE ASUNTOS
AMBIENTALES ENERGETICOS**

TIPO DOCUMENTO
INFORME

FOLIO(S) **13**

MONTO **0.00** **SIN COSTO**

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

OBSERVACION AL DOCUMENTO

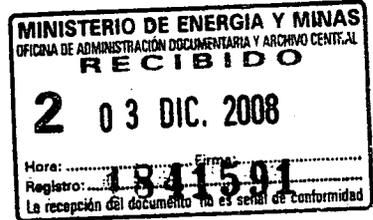
03/12/2008 17:04:21 APLUMA



Pluspetrol Perú Corporation S.A.
Av. República de Panamá 3055 Piso 8 - San Isidro
Lima - Perú
Telf.: (51-1) 411-7100
Fax: (51-1) 411-7142

MEM-DGAAE
Folio: 0165
NUMEROS

PPC-EHS-08-0583



San Isidro, 03 de diciembre del 2008

Señora
Eco. Iris Cárdenas
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos
Ministerio de Energía y Minas
Av. Las Artes 260
San Borja.-

Asunto: Respuesta a Observaciones del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3

De nuestra consideración:

Por medio de la presente le hacemos entrega de las respuestas a las observaciones emitidas por su Dirección en Informe N° 0136-2008-MEM-AAE/CIM.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarle.

Atentamente,

Nelson Soto
Gerente de Medio Ambiente,
Seguridad y Acción Comunitaria

**RESPUESTA A OBSERVACIONES DEL PLAN DE ABANDONO
LA LOCACION SAN MARTIN 3, LOTE 88
INFORME N° 0136-2008-MEM-AAE/CIM**

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL
PARCIAL DE IDO
2008
03 DIC. 2008
Hora: Firma:
Registro: 1841591
La recepción de documentos no es una conformidad

MEM-DGAAE
0166

1. Actualizar el marco legal, toda vez que se hace referencia a reglamentos derogados (R.D. N° 030-96-EM).

Folio:
NUMEROS

Se actualiza el marco legal ambiental. Lo indicado como R.D. N° 030-96-EM debe decir D.S N° 037-2008-PCM.- Establecen límites máximos permisibles de efluentes líquidos para el sub sector de Hidrocarburos publicado el 14/05/2008.

2. Presentar en forma detallada el presupuesto del presente Plan de Abandono Parcial.

En la siguiente tabla se presenta el presupuesto asignado al Abandono Parcial de la locación San Martín 3.

Actividad	Presupuesto US\$
Desmovilización	45 000.00
Restauración Ambiental	
Limpieza y tratamiento	60 000.00
Monitoreo	35 000.00
Control de Erosión	25 000.00
Reforestación	35 000.00
Total	200 000.00

3. Detallar acerca de las instalaciones de contención permanentes a los cuales se hace referencia en el ítem 6.1 Medidas Generales del Plan de Abandono.

Las instalaciones de contención permanente refieren al canal externo perimetral existente en la plataforma y que se mantendrá en la etapa operativa. En este canal se reciben principalmente las aguas de lluvia. Asimismo para cada instalación (como por ejemplo, áreas de almacenamiento de combustible, materiales peligrosos, etc) se habilitan canales perimetrales de tal forma que contenga cualquier desecho líquido y lo deriva posteriormente a una trampa de sedimentos o a su recuperación para ser manejado como residuos y retirado fuera de las instalaciones hacia un relleno autorizado.

4. Precisar cuál será la frecuencia de monitoreo de efluentes líquidos y de calidad de aire a los cuales se hace referencia en el ítem 6.1. Medidas Generales del Plan de Abandono.

MEM-DGAAE

000167

Folio:

NUMEROS

El monitoreo de efluentes y calidad de aire durante la etapa de abandono se realiza de manera mensual.

5. Precisar como se limpiarán todas las superficies, sumideros y sistemas de ductos a los cuales se hace referencia en el ítem 6.1 Medidas Generales del Plan de Abandono (folio 006).

Las superficies y sumideros a retirar de la locación San Martín 3 son lavadas con agua a presión usando detergentes biodegradables.

6. La empresa deberá comprometerse a retirar los servicios enterrados (folio 006).

En la locación San Martín 3 se retirarán todos los servicios enterrados que no tendrán utilidad en la etapa operativa.

7. Precisar cuál será la frecuencia de los muestreos y análisis químicos de los suelos, a los cuales se hace referencia en el ítem "Excavación de suelos y sedimentos contaminados" (folio 006).

El monitoreo de suelos se realizará de manera progresiva al retiro y tratamiento que reciban. Para el tratamiento propuesto, aireación y mezcla con suelo limpio, se estima que se realizará un muestreo inicial y a los 3 a 6 meses aproximadamente se realizará el muestreo confirmatorio para verificar que alcanza la calidad indicada en la Tabla 1. Niveles de Intervención para Calidad de Suelos (mg/Kg base seca) y Tabla 2. Estándares Requeridos para la Disposición de Residuos Sólidos provenientes de las Actividades de Perforación.

8. En las tablas N° 1,2 y 3 señalar normas de referencia.

Se presentan las tablas indicadas con la indicación de las normas de referencia. Asimismo se actualiza la tabla N° 3 en función del DS 037-2008-PCM.

Tabla 1. Niveles de Intervención para Calidad de Suelos (mg/Kg base seca)

Estándar de referencia Dutch List - Países Bajos 1998

Parámetro	Valores óptimos	Valores de acción
Arsénico	29	55
Bario	200	625
Cadmio	0.8	12
Cromo total	100	380
Plomo	85	530
Mercurio	0,3	10
Níquel	35	210

Parámetro	Valores óptimos	Valores de acción
Zinc	140	720
Fenoles	0.05	40
Benceno	0.05	2
Etilbenceno	0.05	50
Fenoles	0.05	40
Tolueno	0.05	130
Xileno	0.05	25
Hidrocarburos Poliaromáticos totales (PAH)	1	40

Tabla 2. Estándares Requeridos para la Disposición de Residuos Sólidos provenientes de las Actividades de Perforación

Fuente: Estándares EPA del Estado de Louisiana 1996

Parámetro	Base seca en mg/kg	Lixiviados en mg/l
pH	6-9	6-9
PAH (poliaromáticos)	ND	2.8×10^{-4}
TPH (hidrocarburos totales alifáticos)	30000	10
Cadmio	10	ND
Bario	20000	100
Mercurio	10	0.1
Cromo	500	5
Arsénico	10	5*
Plomo	500	1
Zinc	500	ND
Aceites y grasas	<1%	ND
Conductividad eléctrica	<4 mmhos/cm	ND
Relación de Adsorción de Sodio (SAR)	<12	ND
Porcentaje de Ion Sodio intercambiable (ESP)	<15%	ND

Tabla 3. Límites Máximos Permisibles para Efluentes Líquidos en Actividades de Hidrocarburos

Fuente: DS 037-2008-PCM

Parámetro Regulado	Límite Máximo Permissible (mg/l) (concentración en cualquier momento)
Hidrocarburos totales de petróleo (TPH)	20
Cloruros	500 (a ríos, lagos y embalses) 2000 (estuario)
Cromo hexavalente	0.1
Cromo total	0.5
Mercurio	0.02
Cadmio	0.1
Arsénico	0.2
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	50
Demanda química de oxígeno (DQO)	250
Cloro residual	0.2
Nitrógeno amoniacal	40
Coliformes totales (NMP/100 ml)	< 1000
Coliformes fecales (NMP/100 ml)	< 400
Fósforo	2.0
Bario	5.0
pH	6.0 – 9.0
Aceites y grasas	20
Plomo	0.1
Incremento de temperatura*	< 3 °C

9. ***Precisar cuál será la frecuencia de los muestreos de calidad de aguas, calidad de aire y ruidos, a los cuales se hace referencia en el ítem 6.3 Muestreo de los parámetros ambientales significativos (folio 0014).***

El monitoreo de la calidad de agua, aire y ruido se realizará con una frecuencia mensual.

10. ***Precisar si para el presente Plan se harán obras especiales en cruces de quebradas (ítem 6.4 Actividades de Control de Erosión).***

Se aclara que en el alcance del presente plan de abandono parcial no se realizarán obras en cruces de quebradas.

11. ***La empresa deberá precisar cuál de las técnicas descritas en el ítem 6.5.3 Técnicas de revegetación y siembra, aplicará en el presente Plan de Abandono.***

En el alcance del Plan de Abandono Parcial se implementará preferentemente una combinación de dos de las técnicas planteadas en el programa de revegetación: Plantación en tresbolillo y

plantación en líneas, haciendo uso de plantones recolectados en el bosque aledaño y plantones obtenidos en un vivero habilitado in situ.

12. Estimar la cantidad de mano de obra (empleo local) que se requerirá para el desarrollo del Plan de Abandono Parcial.

Para el desarrollo del presente Plan de Abandono Parcial se estima el empleo de 20 trabajadores locales.

13. El Plano de ubicación deberá mostrar claramente las Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento. Asimismo, deberá ser presentado con la firma original del profesional correspondiente.

Se adjunta el plano de ubicación del Lote 88, donde se indica la ubicación de la locación San Martín 3 y su superposición sobre la Reserva Territorial Nahua-Kugapakori-Nanti y la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Manu (Anexo 1).

14. El plano San Martín 3-plataformado-planta general, deberá ser presentado a escala adecuada, de tal manera que se muestren claramente los detalles del plano. Asimismo, deberá ser presentado con la firma original del profesional correspondiente.

Se adjunta el plano San Martín 3-plataformado-planta general a una mayor escala y con la firma correspondiente (Anexo 2).

15. El plano de ubicación de estaciones de monitoreo deberá ser presentado con la firma original del profesional correspondiente. Asimismo, se deberá precisar que tipo de muestreo se desarrollará en cada estación.

Se adjunta el plano de ubicación de las estaciones de monitoreo con la leyenda que indica las matrices a ser monitoreadas y la firma correspondiente (Anexo 3).

16. El plano de fosa de cutting diseño típico (PPAG-200-PL-B-015) deberá ser presentado con la firma original del profesional correspondiente. Asimismo, este deberá estar en idioma castellano.

Los detalles del plano de la fosa de cutting se encuentran en castellano, únicamente por la practicidad en la industria de hidrocarburos se ha empleado el término cutting por cortes de perforación. Se adjunta el plano con la firma del profesional (Anexo 4).

17. Presentar un inventario de los equipos y materiales que serán retirados como producto del Plan de Abandono Parcial.

Entre los materiales y equipos que se retirarán durante el abandono parcial de la locación San Martín 3 se mencionan:

Materiales

Bases de la plataforma - matting

Tuberías varias

Bases del campamento (madera)

Geomembrana

Productos químicos remanentes

Madera (parihuelas)

Carteles de señalización a no ser usados en la etapa operativa

Equipos

Plataforma de la perforación

Plantas de tratamiento de agua residual

Campamentos de la etapa de perforación, portacamps

Tanques usados para el tratamiento de agua

18. Precisar que impactos se producirán durante el desarrollo del Plan de Abandono Parcial. Asimismo, señalar las medidas que se tomarán en cuenta para mitigar los impactos identificados.

Se adjunta una tabla que indica los potenciales impactos identificados en la etapa de abandono parcial y las medidas de mitigación a ser implementadas:

**EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MITIGACION EN LA ETAPA DE ABANDONO PARCIAL DE LA LOCACION
SAN MARTIN 3**

FACTOR SUELO		
IMPACTO	ACCIONES DE LA ACTIVIDAD	MEDIDAS DE MITIGACION
Reducción de los Mecanismos de Erosión	<ul style="list-style-type: none"> • Restauración de áreas afectadas • Resiembra y reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforestación • Tratamiento de suelos en áreas afectadas • Actividades de estabilización de áreas
Recuperación de la Calidad de los Suelos	<ul style="list-style-type: none"> • Restauración de áreas afectadas • Resiembra y reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforestación • Tratamiento de suelos en áreas afectadas • Monitoreo de suelos
Afectación de Suelos	<ul style="list-style-type: none"> • Acopio de materiales y combustibles • Manejo de sustancias peligrosas • Generación de residuos sólidos • Generación de residuos peligrosos 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las áreas de almacenamiento de combustible, químicos y lubricantes estarán dispuestas sobre cubiertas impermeables. • Las bermas contenedoras del área de almacenamiento de materiales peligrosos, serán equipadas con trampas de grasa y válvulas de drenaje y manguera para la descarga del agua que se hubiera acumulado por el ingreso de las precipitaciones pluviales. • Se dispondrá de materiales absorbentes (oleofílicos) para limpiar derrames de combustible y evitar su esparcimiento. • Los residuos sólidos se clasificarán en residuos no peligrosos y peligrosos, en ambos casos se realizará el manejo adecuado. • Los residuos peligrosos se almacenarán en contenedores sellados de plástico o de metal, adecuadamente identificados.

MEMORIA
 FOLIO:
 NUMEROS

FAUNA TERRESTRE		
IMPACTO	ACCIONES DE LA ACTIVIDAD	MEDIDAS DE MITIGACION
Recuperación de las condiciones del hábitat	<ul style="list-style-type: none"> • Movilización de maquinaria y equipo pesado • Descompactación de suelos • Desmantelamiento de estructuras y elementos de perforación • Retiro de estructuras temporales y elementos de perforación • Retiro de materiales • Sellado de perforaciones • Restauración de áreas afectadas • Resiembra y reforestación 	
FLORA		
IMPACTO	ACCIONES DE LA ACTIVIDAD	MEDIDAS DE MITIGACION
Regeneración de la cobertura y estructura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Descompactación de suelos • Desmantelamiento de estructuras y elementos de perforación • Retiro de estructuras temporales y elementos de perforación • Restauración de áreas afectadas • Resiembra y reforestación 	Revegetación
RECURSOS HIDRICOS		
IMPACTO	ACCIONES DE LA ACTIVIDAD	MEDIDAS DE MITIGACION
Posible Alteración de la Calidad del Agua Superficial	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la actividades de abandono se realizará el vertimiento del agua residual tratada 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento adecuado de las aguas residuales • Monitoreo del cuerpo receptor y de los efluentes
Recuperación de la Capacidad de Drenaje original	<ul style="list-style-type: none"> • Descompactación de suelos • Restauración de áreas afectadas • Reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> • Descompactación para retornar el área a abandonar a su drenaje natural • Reforestación

CALIDAD DE AIRE Y RUIDO AMBIENTAL		
IMPACTO	ACCIONES DE LA ACTIVIDAD	MEDIDAS DE MITIGACION
Alteración de la Calidad del Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Movilización de maquinaria y equipo pesado • Tránsito Aéreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de equipos • Monitoreo de fuentes de combustión y calidad de aire • Establecimiento de rutas y horarios de vuelo
Aumento del Nivel Sonoro	<ul style="list-style-type: none"> • Movilización de maquinaria y equipo pesado • Tránsito Aéreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de equipos • Aislamiento de fuentes de generación de ruido • Monitoreo de ruido ambiental • Establecimiento de rutas y horarios de vuelo
SOCIAL		
IMPACTO	ACCIONES DE LA ACTIVIDAD	MEDIDAS DE MITIGACION
Perturbación de la vida cotidiana	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de fuerza Laboral • Tráfico aéreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Rutas y horario de vuelo establecido • Cumplimiento del Código de Conducta por parte de todos los trabajadores • Implementación del Plan de Contingencia Antropológica por estar en zona de Reserva Territorial Kugapakori-Nahua-Nanti
Mejora en economía local	<ul style="list-style-type: none"> • Empleo local en la etapa de abandono 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del programa de empleo local • Considerar las bases para la contratación de personal local

MEM-DGA/E
 20170174
 FOLIO
 NUMEROS

19. Señalar cual será la frecuencia de seguimiento posterior a la revegetación que realizará la empresa. De observar que la revegetación no está obteniendo buenos resultados, que acciones tomará la empresa.

El monitoreo de la revegetación tendrá una frecuencia semestral durante el primer año posterior al abandono parcial. Asimismo cabe mencionar que en la etapa operativa se realiza el mantenimiento permanente de las obras de revegetación en los clusters de producción. De observarse una alta mortandad de especies se procederá al recalce (nueva plantación) de especies nativas.

20. Presentar una carta en la cual la empresa se compromete, al final del Abandono Parcial, presentar un informe de cumplimiento del Plan de Abandono Parcial con reseñas fotográficas.

Una vez culminada las actividades de abandono parcial se elaborará un informe de cumplimiento el cual será presentado a solicitud de las entidades supervisoras/auditoras.

MEM-DGAAE

0176

Folio:
NUMEROS

ANEXO 1

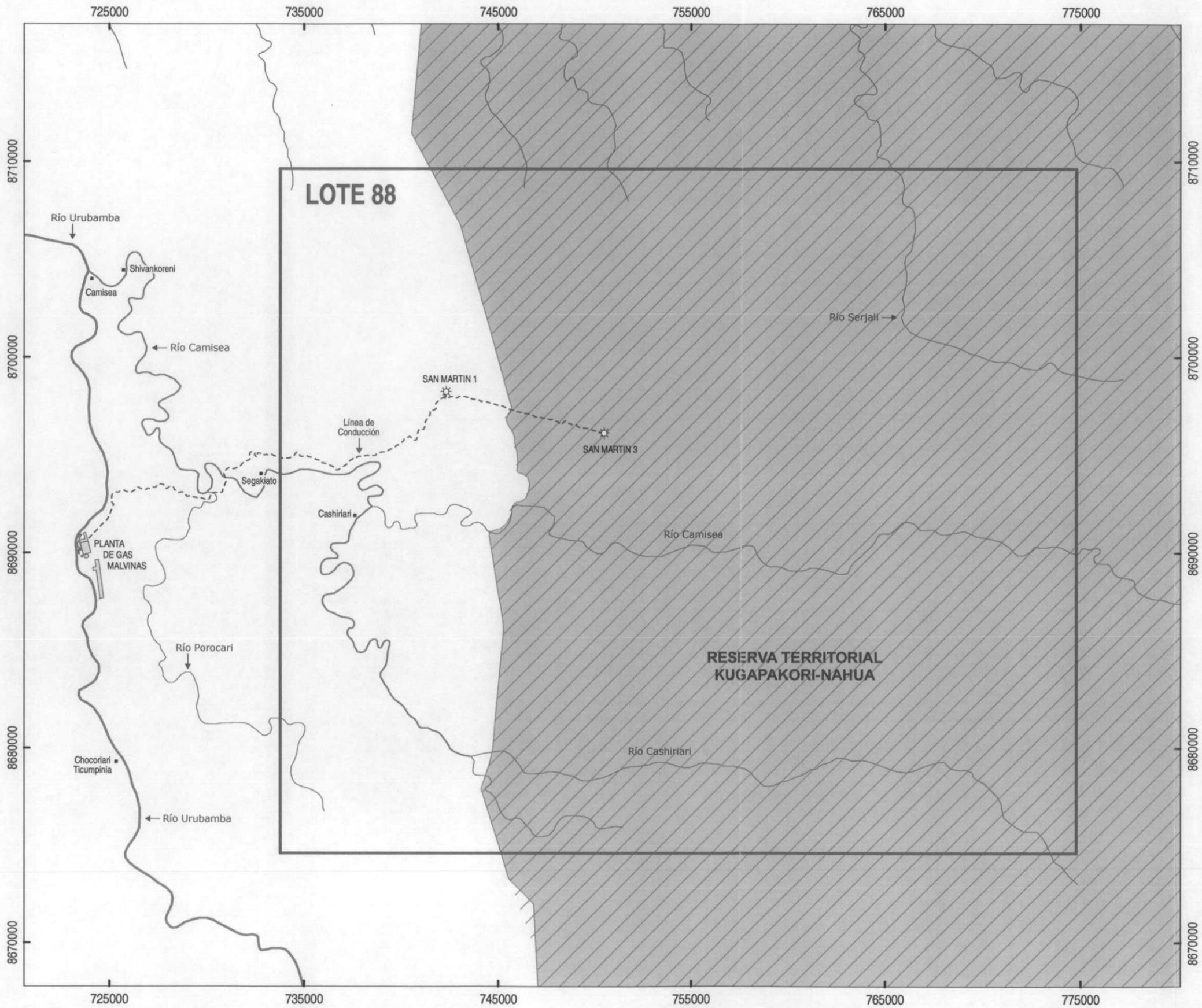
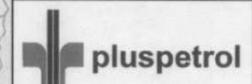
**PLANO DE UBICACIÓN
DE LA LOCACION SAN MARTIN 3**

SAN MARTIN 3 MAPA DE UBICACION

Folio: 0177
NUMEROS



Escala
1 : 200 000
Coordenadas UTM
Zona 18 Sur - DATUM WGS84



Elena Mendoza Saldívar
ELENA MENDOZA SALDIVAR
INGENIERO QUÍMICO
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 78157

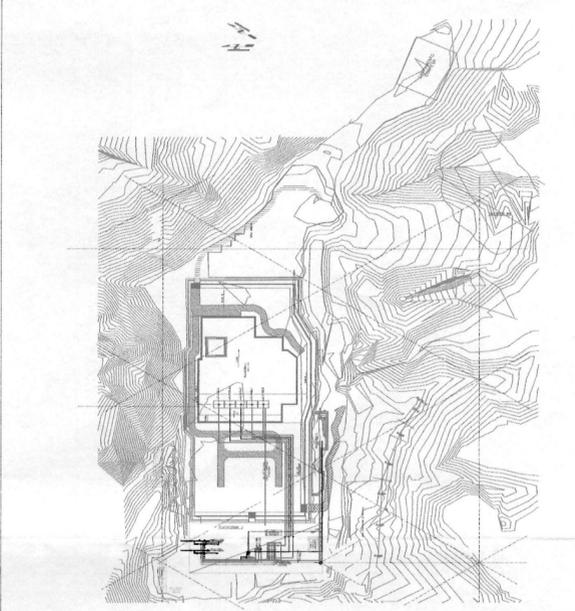
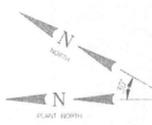
Leyenda

- Centro Poblado
- ☼ Pozo de Gas
- Zona de Amortiguamiento Parque Nacional del Manu
- Reserva Territorial Kugapakori-Nahua, Nanti y Otros

MEM-DGAAE

Folio: **0178**
NUMEROS

**ANEXO 2
LAYOUT
DE LA LOCACION SAN MARTIN 3**



SITE PLAN

REFERENCIAS:

- PCAM-220-PL-C-001 : SAN MARTIN III - CLUSTER AREA - LAY OUT
- PCAM-220-PL-B-003 : SAN MARTIN III - ESTADO DE TUBERIAS-HOJA 4 de 4
- PCAM-220-PL-B-003 : SAN MARTIN III - DISTRIBUCION DE TUBERIAS-DETALLES , SECCIONES-HOJA 2 de 4
- PCAM-220-PL-B-002 : SAN MARTIN III - LAY OUT GENERAL

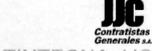
NOTAS:

- 1.- LAS COORDENADAS NORTE Y ESTE INDICADAS ESTAN REFERIDAS A LOS EJES DE REPLANTEO N=1000000 Y E=1000000 , RESPECTIVAMENTE
- 2.- LOS NIVELES DE TERRENO INDICADOS ESTAN EXPRESADOS EN METROS Y CORRESPONDEN A LOS INDICADOS EN PLANO TOPOGRAFICO

Elena Mendoza Saldivar
ELENA MENDOZA SALDIVAR
 INGENIERO QUIMICO
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 78157

0	EMISION PARA CONSTRUCCION	19/12/03	AD	CP	GM
B	EMISION PARA APROBACION	07/11/03	OCA/EM	PC	GM
A	EMISION PARA APROBACION	03/09/03	OCA/EM	PC	GM
REV.	DESCRIPCION	FECHA	EJEC.	REV.	APR.




CONSORCIO SADE SKANSKA-LATINTECNA-JJC

CLIENTE: PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.
 OBRA: EPC1 CAMISEA


pluspetrol
 Perú Corporation S.A.

TITULO:
SAN MARTIN III
CLUSTER AREA
KEY PLAN

INGENIERIA DE PROYECTO	ESCALA	DOCUMENTO N°	REVISION:
Toda la información contenida en la presente documentación es confidencial y de propiedad de Pluspetrol, siendo prohibida su reproducción o copia, total o parcial, sin autorización previa.	1:500	PCAM-220-PL-C-002	0
Reemplazo a:			Hoja: 01 de 01

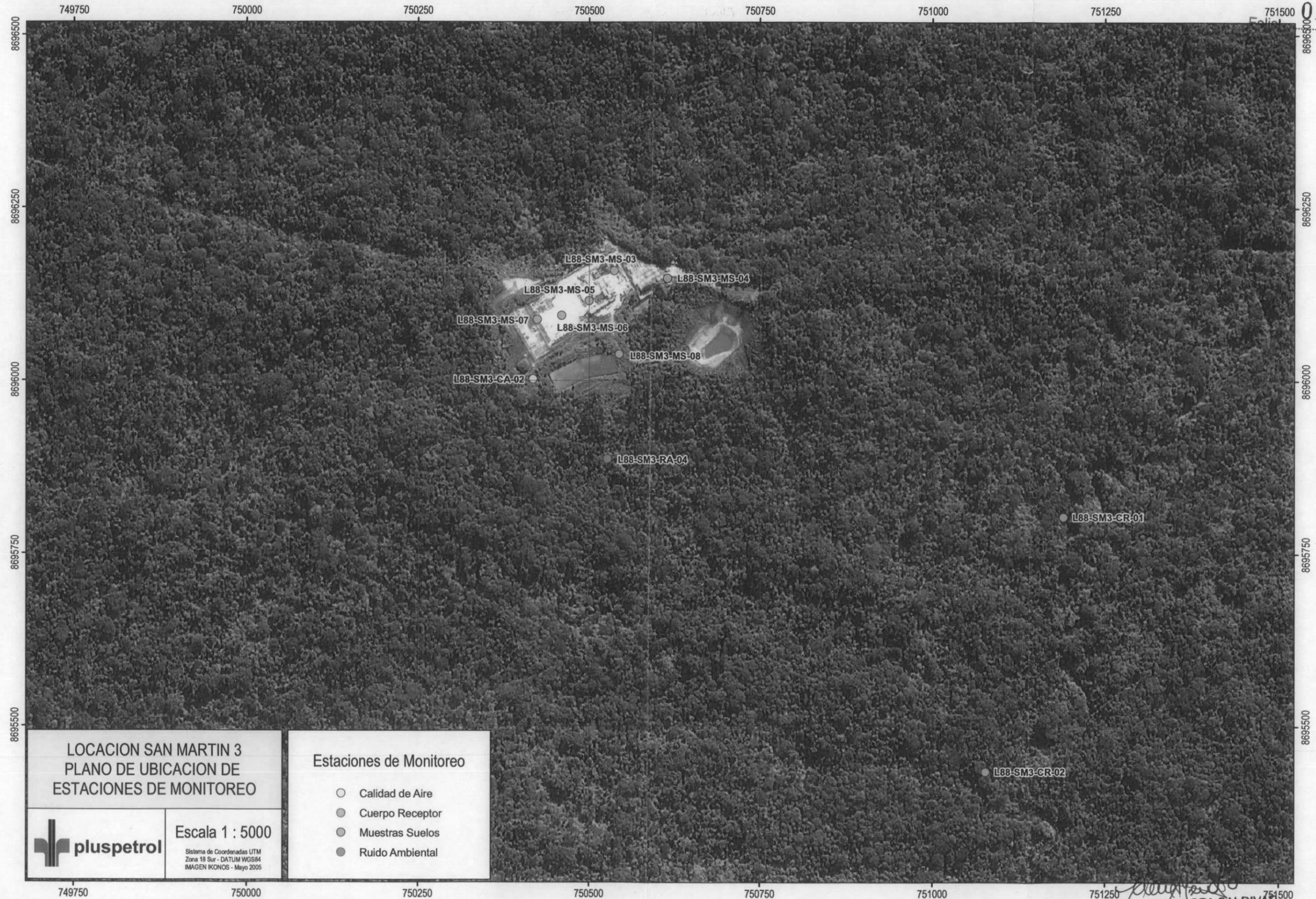
MEM-DGA/E
 0177
 NÚMERO

MEM-DGAAE

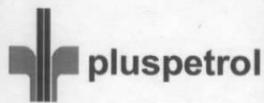
0180

Folio:.....
NUMEROS

ANEXO 3
PLANO DE UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE
MONITOREO
DE LA LOCACION SAN MARTIN 3



LOCACION SAN MARTIN 3
PLANO DE UBICACION DE
ESTACIONES DE MONITOREO



Escala 1 : 5000

Sistema de Coordenadas UTM
Zona 18 Sur - DATUM WGS84
IMAGEN KONOS - Mayo 2005

Estaciones de Monitoreo

- Calidad de Aire
- Cuerpo Receptor
- Muestras Suelos
- Ruido Ambiental

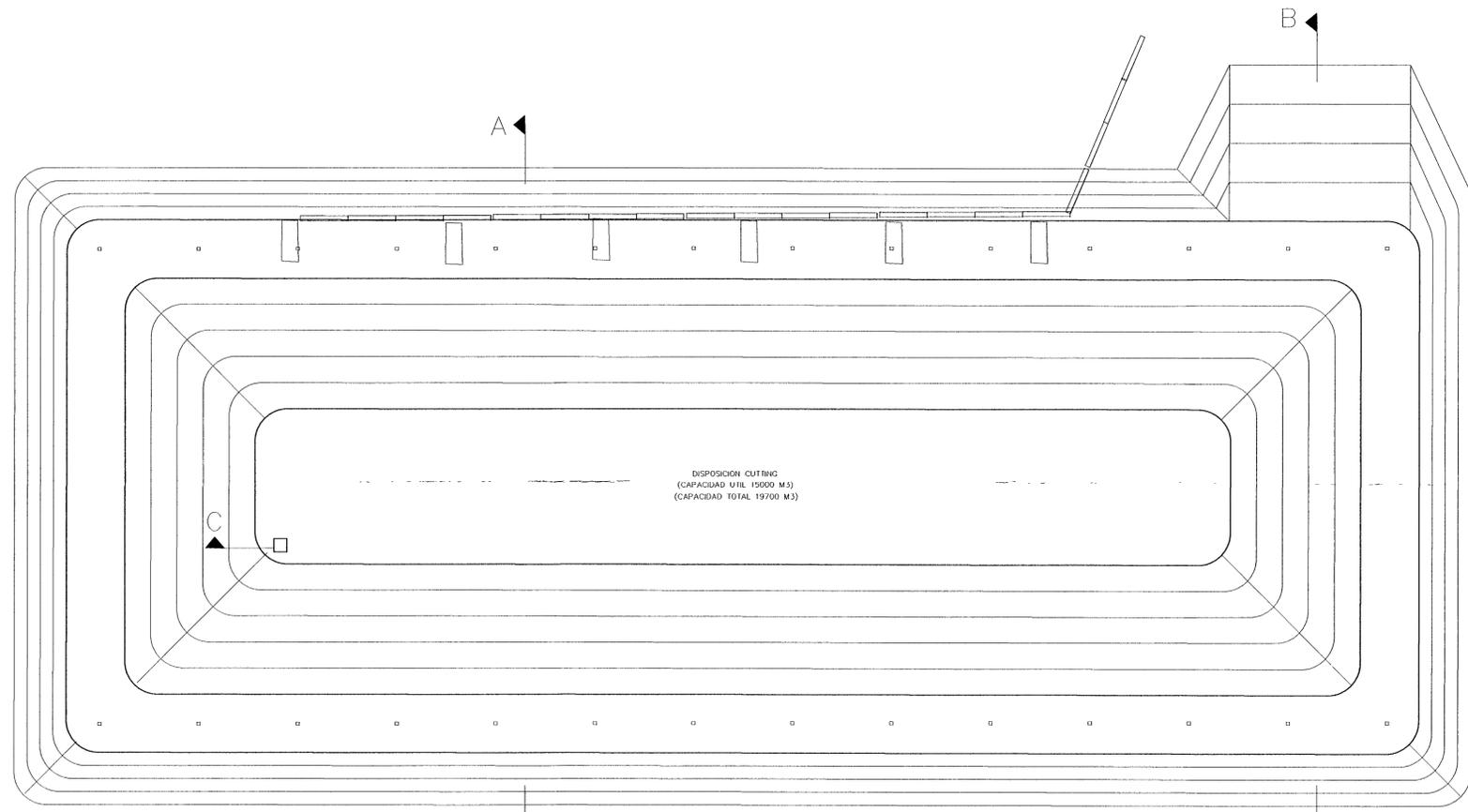
Elena Mendoza Saldivar
ELENA MENDOZA SALDIVAR
INGENIERO QUÍMICO
Reg. del Colegio de Ingenieros Nº 78157

MEM-DGAAE

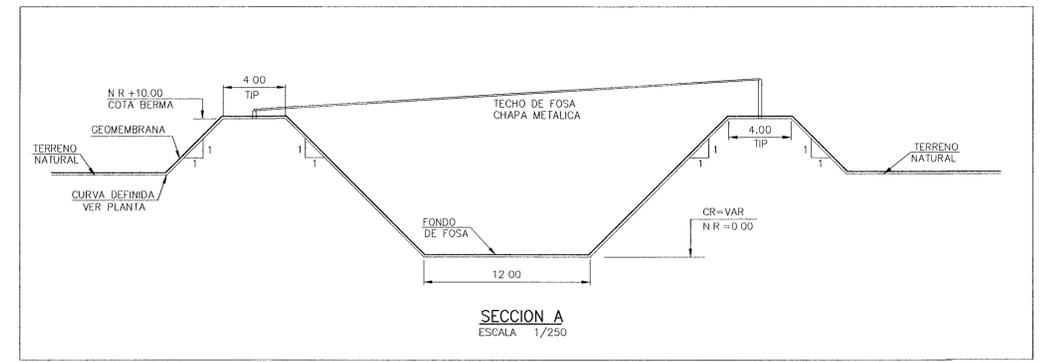
0182

Folio:
NUMEROS

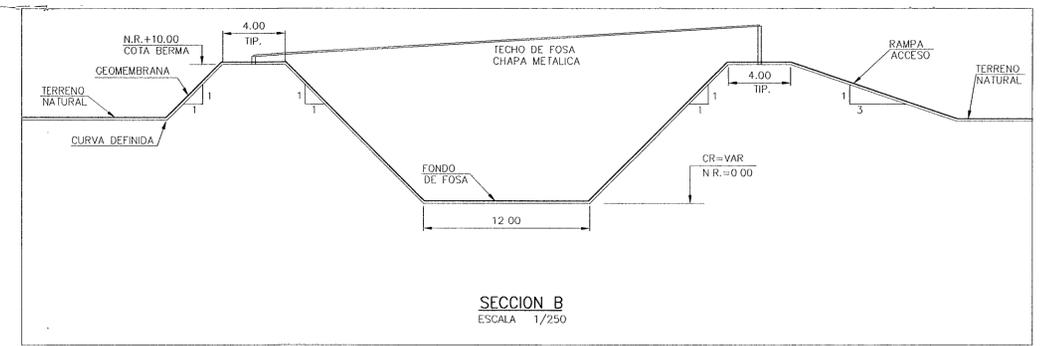
ANEXO 4
PLANO DE LA FOSA DE CUTTING
FOSA DE CORTES DE PERFORACION



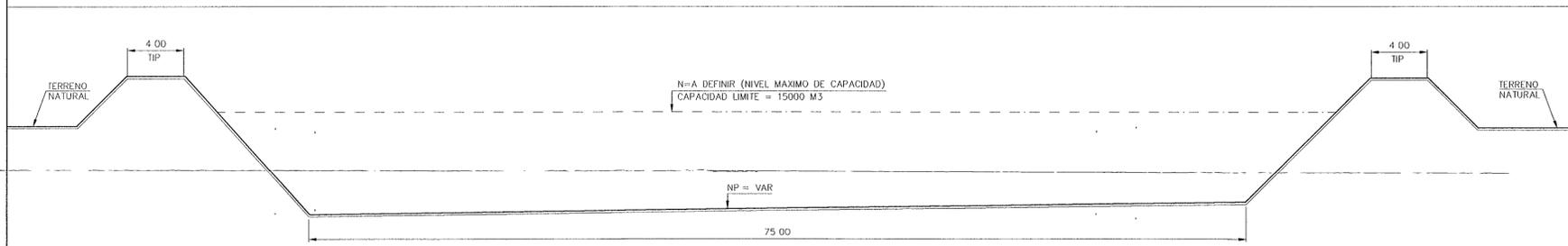
FOSA PARA CUTTING - PLANTA
ESCALA 1/250



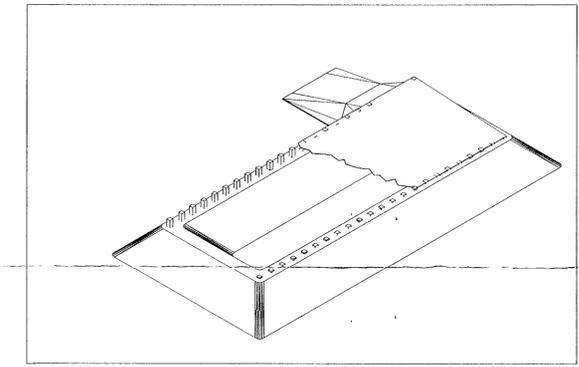
SECCION A
ESCALA 1/250



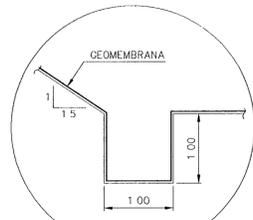
SECCION B
ESCALA 1/250



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/250



VISTA EN ISOMETRIA
ESCALA 1/1000



SECCION C
FOSO 1X1X1

LEYENDA

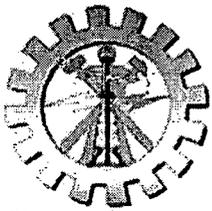
-----	TERRENO NATURAL (MENOS 10 CM)
-----	PLATAFORMADO
-----	NIVEL DE CAPACIDAD

NOTAS GENERALES

1. LOS TALUDES DE LA POZA PARA CUTTING SERAN 1:1 (VERTICAL HORIZONTAL).
2. LA SUPERFICIE CONFORMADA PARA LA POZA DE CUTTING (PLATAFORMA Y TALUDES) DEBERA SER CUBIERTA CON GEOTEXTIL ANCLADO COMO SE INDICA EN LAS SECCIONES "A" Y "B"

Elena Mendoza Saldivar
ELENA MENDOZA SALDIVAR
INGENIERO QUIMICO
Nº del Colegio de Ingenieros Nº 78157

REV.	A	EMISION PARA COMENTARIOS	02-09-04	SIT	JDR	JB
REV.		DESCRIPCION	FECHA	DIB.	REV.	APR
pluspetrol Perú Corporation S.A.		PROYECTO PAGORENI TITULO: FOSA DE CUTTING DISEÑO TIPICO				
INGENIERIA DE PROYECTO		Documento N°	PPAC-200-PL-B-015		REVISION	A
<small>Toda la informacion contenida en la presente documentacion es confidencial y de propiedad de Pluspetrol, siendo prohibida su reproduccion o copia, total o parcial, sin autorizacion previa.</small>		ESCALA	1/500		Hoja 1 de 1	



MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS

Nº Expediente

1846181

ESTADO : PENDIENTE

HOJA DE TRAMITE

MEM-DGAAE

0184

Folio:.....

Remitente: INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES

Documento : OFICIO
OF. N° 1032-2008-INRENA-IANP/DOAN

Asunto : MEDIO AMBIENTE
OF. N° 1032-2008-INRENA-IANP/DOANP REF. OPINION PLAN DE
ABANDONO PARCIAL LOCACION SAN MARTIN 3

Recepcion : 19/12/2008 11:35

Folios : 5

Asunto
Adicional:

PA
SI/08

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
AAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE		19/12/2008 11:35	19/12/2008 17:58		
O. Tello	02	19/12/08	22/12/08		h
C. Bañez	21	19/12/08			

ACCIONES :

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

OBSERVACIONES:

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO CENTRAL
REGISTRO
3 19 DIC, 2008
 Mora:
 Registro: **1846181**
 La recepción del documento no es señal de conformidad

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS

NUMERO 1846181

FECHA 19/12/2008 Hora 11:35:00

REGION

CLIENTE INRENA. 1215

**INSTITUTO NACIONAL DE
 RECURSOS NATURALES**

TUPA RUC 20131367261

CONCEPTO

NRO DE DOCUMENTO

OF. N° 1032-2008-INRENA-IANP/DC

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

OF. N°

1032-2008-INRENA-IANP/DOANP

EEF. OPINION PLAN DE ABANDONO

OCIAL LOCACION SAN MARTIN 3

OFICINA RECIBE AAE

DIRECC. GRAL. DE ASUNTOS

AMBIENTALES ENERGETICOS

TIPO DOCUMENTO

OFICIO

FOLIO(S) 5

VALOR MONETARIO 0,00

SIN COSTO

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

OBSERVACION AL DOCUMENTO

MEM-DGAAE

0185

Folio:..... NUMEROS



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

MEM-DGAAE
0186

Lima, 18 DIC. 2008

OFICIO Nº 032-2008-INRENA-IANP/DOANP

Folio:

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL Y SERVICIO CENTRAL
RECIBIDO

3 19 DIC. 2008

Hora:
 Registro:
 La recepción del documento se hizo en la oficina de: 1346181

Señora
IRIS CÁRDENAS PINO
 Directora General
 Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos
 Ministerio de Energía y Minas
 Presente.-

Asunto: Opinión acerca del Plan de Abandono Parcial de la
 Locación San Martín 3, posterior a la etapa de
 perforación

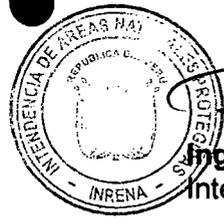
Referencia: 1) Oficio Nº 3116-2008-EM/AAE
 2) Informe Nº 954-2008-INRENA-IANP-DPANP

Por medio del presente me dirijo a usted, con respecto al documento de la referencia 1), en la que se nos solicita opinión sobre el Plan de abandono parcial de la locación San Martín 3, posterior a la etapa de perforación, presentado por la empresa Pluspetrol, enmarcado dentro de las actividades que ella desarrolla en el Lote 88.

Al estar ubicada la locación San Martín 3 dentro de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Manu, procedemos a emitir opinión técnica favorable a la aplicación del plan propuesto, a través del documento de la referencia 2), el cuál se adjunta.

Hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi consideración personal.

Atentamente



[Handwritten Signature]
Ing. Jorge Ugaz Gómez
 Intendente de Áreas Naturales Protegidas

Cc: OGATEIRN - INRENA



Ministerio de Agricultura
Instituto Nacional de Recursos Naturales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

STD 12049
MEM-DGAAE

Informe N° 954 - 2008 - INRENA-IANP-DOANP Folio: 0187
NUMEROS

Para : **Ing. Jorge Ugaz Gómez**
Intendente de Áreas Naturales Protegidas

Asunto : Opinión sobre el Plan de Abandono parcial de la locación San Martín 3, Lote 88.

Referencia : Oficio N° 3116-2008-EM/AE

Fecha : San Isidro, 16 de Diciembre del 2008

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle lo siguiente:

ANTECEDENTES

El Proyecto hidrocarburífero Camisea, en el aspecto de producción que se desarrolla en el Lote 88 a cargo de la empresa Pluspetrol, tiene al pozo San Martín-3 como uno de sus locaciones para esta actividad, pozo que viene culminando la fase de perforación y que se incorpora a la fase de producción, por lo que una buena parte de los equipos e instalaciones que se ubicaron para este propósito, ya no son necesarias y procederán al retiro respectivo de ellas.

Este retiro, es denominado abandono o cierre parcial, y que al estar situada dicha locación en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Manu, debe realizarse, contando dicho plan, con la opinión del INRENA, Intendencia de Áreas Naturales Protegidas.

OBJETIVO

Analizar la propuesta de Plan de Abandono parcial de la locación San Martín 3 posterior a la etapa de perforación, Lote 88, elaborado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. y remitido por la autoridad sectorial competente, Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos – DGAAE para conocimiento y fines de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas - IANP.

MARCO NORMATIVO

El artículo 88° del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Decreto Supremo N° 038-2001-AG, dispone que para el manejo de recursos naturales al interior de dichas áreas y sus zonas de amortiguamiento, el Estado debe tener en cuenta todas aquellas medidas necesarias para que las acciones de dicho aprovechamiento, aseguren la conservación de los mismos y de los servicios ambientales que puedan prestar; este aprovechamiento requiere la opinión técnica previa favorable del INRENA.





Ministerio de Agricultura
Instituto Nacional de Recursos Naturales

MEM-DGAAE

Folio: 0188
NUMEROS

STD 12049

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

Informe N° 954 - 2008 - INRENA-IANP-DOANP

El Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos, promulgado mediante Decreto Supremo N° 015-2006-EM, establece en su Título XI los procedimientos para la terminación de las actividades de hidrocarburos, y el artículo 90° precisa dicho procedimiento en caso de un Plan de Abandono Parcial.

ANÁLISIS DEL PLAN DE CIERRE

El Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos, promulgado mediante Decreto Supremo N° 015-2006-EM, establece las siguientes acciones para la presentación de un Plan de abandono parcial:

- Descontaminación.
- Restauración.
- Reforestación.
- Retiro de Instalaciones.
- Cronograma de Ejecución.
- Otras que sean necesarias para abandonar el área.

En el Plan propuesto por la empresa Pluspetrol, contiene tres ejes, dentro de los cuales está contenido los aspectos requeridos en el Reglamento:

- Planeamiento.
- Desmovilización.
- Restauración Ambiental.

Descontaminación:

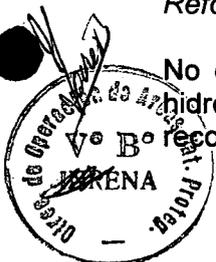
Si bien se entiende que una acción de descontaminación, es para afrontar una situación de contaminación, estas situaciones no han sido reportadas en el propuesta del plan. En todo caso, dentro de las medidas que establecen medidas de contingencias vinculadas a posibles situaciones de contaminación, esta el Plan Integral de Manejo de Residuos.

Restauración:

Se ha contemplado la caracterización previa del suelo en las áreas ocupadas por las facilidades de servicio, de encontrar afectación al suelo se procederá a su remoción y tratamiento, se descompactará el suelo y estabilizará el área en caso de ser necesario, se restablecerán canales de drenaje. Dentro de esto también puede considerarse a las actividades propuestas para el control de erosión para estabilizar los suelos, teniendo en cuenta que el relieve original fue modificado para obtener una plataforma, por lo tanto

Reforestación:

No obstante que el Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos, requiere que se proponga acciones de reforestación, es conveniente recordar que la composición arbórea de un bosque similar al que se desboscó para





Ministerio de Agricultura
Instituto Nacional de Recursos Naturales

MEM-DGAAE

0189

Folio:

NUMEROS

STD 12049

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

Informe N° 954 - 2008 - INRENA-IANP-DOANP

instalar los equipos para la perforación, es consecuencia de un proceso de **sucesión ecológica**, durante el cual han ido variando tanto la composición vegetal como la animal, y comenzó a partir de especies pioneras. Por tanto, antes que plantar especies arbóreas, que corresponden a la etapa final del proceso de sucesión ecológica, además donde es muy posible que la silvicultura de las especies en reposición sea totalmente desconocida, debe tomarse una acción que corresponda a la etapa inicial de la sucesión ecológica, acondicionando el suelo para propiciar la presencia y desarrollo de las especies pioneras que darán inicio a este proceso de sucesión ecológica; ya que el topsoil que supuestamente han debido guardar al iniciar las obras de ingeniería modificando el paisaje, no existe como tal, y de haberlo sería insuficiente ya que los horizontes del suelo han sido modificados al igual que el paisaje, y resultan insuficientes para establecer especies forestales de estados avanzados de la sucesión ecológica.

Es deseable, a nuestro parecer, que se permita el proceso de sucesión ecológica de manera natural, a fin de que las especies se establezcan naturalmente de acuerdo a sus posibilidades; esto quiere decir que si desea intervenir en apoyar al proceso de sucesión ecológica, a lo sumo se debe preparar el suelo aflojándolo y distribuir mezclas de semillas de especies pioneras, las cuáles se establecerán de acuerdo a su aptitud propia y su adaptación al suelo degradado, lo cuál a través del tiempo establecerá las condiciones físico-ambientales necesarias para que se establezcan otras especies vegetales correspondientes a las etapas de la sucesión ecológica. Esto en vez de establecer plantones forestales producidos en viveros sobre sustrato contenido en bolsa, dado que el sistema radicular de una planta creciendo en bolsa se encuentra disminuido frente a la raíz de una planta establecido naturalmente que conserva toda su potencia y guarda la proporción raíz-parte aérea en equilibrio, no siendo así para las plantas producidas en viveros en bolsas de plástico.

Retiro de instalaciones:

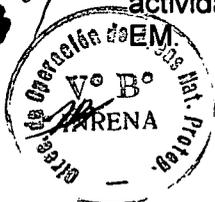
Esta contemplado en la Desmovilización donde se precisa que una vez culminada la perforación, se realizará el retiro de las instalaciones de superficie, como los equipos de perforación, circuito de preparación, bombeo y tratamiento de lodos, portakabins y generadores; luego el retiro de las planchas sintéticas y desanclaje, corte y acopio de las geomembranas. Todo ello será retirado de la locación mediante uso de helicóptero.

Cronograma de Ejecución:

Se ha cronogramado los aspectos a desarrollar en el plan propuesto.

CONCLUSIONES

El contenido del Plan es consistente con la disposición ambiental aplicable a este documento de gestión, como lo es el Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos, promulgado mediante Decreto Supremo N° 015-2006-





Ministerio de Agricultura
Instituto Nacional de Recursos Naturales

MEM-DGAAE
Folio: 0190
NUMEROS

STD 12049

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

Informe N° 954 - 2008 - INRENA-IANP-DOANP

Las medidas propuestas son adecuadas con el manejo adecuado con las características de la zona de amortiguamiento donde se desarrolla esta actividad hidrocarburífera.

RECOMENDACIONES

Incorporar los criterios veretidos en el análisis realizado a la acción de reforestación contemplado en la presente propuesta de Plan.

Es todo cuanto informo para los fines correspondientes.

Atentamente,

Blgo. Javier Icochea Monteza
Coordinador IANP

Visto el Informe que antecede, procedo a suscribirlo por encontrarlo conforme en todos sus aspectos y lo elevo a su despacho para el trámite correspondiente.



INRENA
Blgo. Lorenzo Beck Alarco
Director (e)

Dirección de Operaciones
Intendencia de Áreas Naturales Protegidas

INRENA/IANP/DOANP
JUG/LBA/jim
H.E. N° 59009
16-12-2008
D:\AA JAVIER 2008\EMITIDOS 2008\Informes Técnicos



"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

MEM-DGAAE
0191

Folio:
NUMEROS

Lima, - 5 ENF. 2009

OFICIO N° 003 -2009-EM/AAE

Señor
Mayta Cápac Alatrística Herrera
Presidente Ejecutivo
INDEPA
Presente

Asunto : Reiteración de Solicitud de Opinión del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88.

Ref. : Escrito N° 1815912.

Me dirijo a Usted, en relación al documento de la referencia, a fin de solicitarle se sirva dar respuesta al Oficio N° 3115-2008-EM/AAE del 11 de noviembre de 2008, en el cual se le solicita dar Opinión al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88 presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Agradeceré remitir su respuesta en un plazo máximo de 07 días calendario, debido a que existen plazos perentorios que cumplir para evaluación de Planes de Abandono en esta Dirección General.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,


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

Adj.: Copia del Oficio N° 3115-2008-EM/AAE.



PERU

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de Asuntos
Ambientales Energéticos

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LAS CUMBRES MUNDIALES EN EL PERU"

MIN-M-DGAAE

Folio: 0192
NUMEROS

Lima, 11 NOV. 2008

OFICIO N° 3115 -2008-EM/AAE

Señor
Mayta Cápac Alatrística Herrera
Presidente Ejecutivo
INDEPA
Presente

Asunto : Plan de Abandono Parcial de la
Locación San Martín 3, Lote 88.

Ref. : Escrito N° 1815912.

Me dirijo a Usted, en relación al documento de la referencia, a fin de remitirle copia del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

Adj.: Lo indicado.

NORMAL 96 HORAS MENSAJERIA EXTERNA

2

SAIDA: 23942 REFERENCIA: 1815912
DESTINATARIO: MAYTA CAPAC ALATRISTA HERRERA
DOCUMENTO: AAE - Ofc-0003-2009/MEM-AAE
DIRECCION: JRE CAMANA 616 Ref. (AV. EMANCIPACION)
ORIGEN: LIMA LIMA LIMA, Departamento Lima / SVENEGAS/06/01/2009
RECIBE CONFORME: *[Signature]*

MINDES
OFICINA DE TRAMITE DOCUMENTARIO Y ARCHIVO
08 ENE. 2009
RECIBIDO
Firma: *[Signature]*

0258

1

72

Nombre () SE MUDO () DEFICIENTE DNI / Carnet Ext. DESCONOCIDO () RECHAZADO () CON AVISO Sello () AUSENTE

Certifico que la presente es copia exacta del documento original que ha tenido a la vista San Borja 15.01 de 2009 del 2009

[Signature]
DOMINGO GUMAN RAMIREZ
FEDATARIO
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
VALIDO SOLO EN EL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
RAT 127 LEY Nº 27404

MEM-DGAAE
0193
Folio:
NUMEROS



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General de Asuntos
Ambientales y Energéticos

MEM-DGAAE

0194

Folio:.....
NUMEROS**INFORME N° 0001-2009-MEM-AAE/CIM****Asunto : EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA LOCACION SAN MARTÍN 3, LOTE 88.**

NUMERO DEL EXPEDIENTE	1815912
EMPRESA TITULAR	PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

**I. RESULTADO DE LA EVALUACION
OBSERVADO.****II. ANTECEDENTES**

Mediante R.D. N° 121-2002-EM/DGAA del 24 de abril de 2002, se aprobó el EIA del Proyecto de Desarrollo del Yacimiento de Gas de Camisea – Lote 88, presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Mediante escrito N° 1815912 del 27 de agosto de 2008, la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. presentó ante la DGAAE, para su evaluación y aprobación, el Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88.

Mediante Oficio N° 3115-2008-EM/AEE del 11 de noviembre de 2008, la DGAAE remitió una copia del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, al INDEPA para su conocimiento y fines pertinentes.

Mediante Oficio N° 3116-2008-EM/AEE del 11 de noviembre de 2008, la DGAAE remitió una copia del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, al Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) para su conocimiento y fines pertinentes.

Mediante Auto Directoral N° 654-2008-MEM/AEE del 13 de noviembre de 2008, la DGAAE comunicó a la empresa que el Plan de Abandono había sido observado, detallándose dichas observaciones en el Informe N° 0136-2008-MEM-AAE/CIM.

Mediante escrito N° 1841591 del 03 de diciembre de 2008, la empresa presentó el Levantamiento de Observaciones respectivo.

Mediante escrito N° 1846181 del 19 de diciembre de 2008, el INRENA presentó su Opinión Técnica referida al Plan de Abandono.

III. EVALUACION DEL PROYECTO**Objetivo del Proyecto**

El Objetivo del presente Proyecto es el abandono parcial de la Locación San Martín 3.

Ubicación del Proyecto

El Proyecto se encuentra localizado a 26 Km. de la locación Malvinas y a 9 Km. de San Martín 1. Asimismo, se encuentra a 5 Km. al Norte del río Camisea y a 15 Km. de la Comunidad de Cashiriari. Las coordenadas geográficas de referencia son: 11° 47' 09.8" S, 72° 42' 05.3" W.

IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL INFORME N° 0136-2008-MEM-AAE/CIM.

A continuación se detalla el Levantamiento de Observaciones presentado por la empresa:

- 1. Observación N° 1. Absuelta.** La empresa corrige el Marco Legal haciéndose referencia al D.S. N° 037-2008-PCM.
- 2. Observación N° 2. Absuelta.** La empresa presenta el presupuesto asignado para el presente Plan de Abandono, el cual es como sigue:



Actividad	Presupuesto US \$
Desmovilización	45 000.00
Restauración Ambiental	
Limpieza y Tratamiento	60 000.00
Monitoreo	35 000.00
Control de erosión	25 000.00
Reforestación	35 000.00
Total	200 000.00

3. **Observación N° 3. Absuelta.** La empresa señala que las instalaciones de contención permanente están referidas al canal perimetral existente en la plataforma y que se mantendrá en la etapa operativa. En este canal se reciben principalmente las aguas de lluvia; asimismo, para cada instalación se habilitan canales perimetrales de tal forma que contengan cualquier desecho líquido y lo deriva posteriormente a una trampa de sedimentos o a su recuperación para ser manejado como residuo retirado fuera de las instalaciones.
4. **Observación N° 4. Absuelta.** La empresa señala que el monitoreo de efluentes y calidad de aire durante la etapa de abandono se realizará de manera mensual.
5. **Observación N° 5. Absuelta.** La empresa señala que las superficies y los sumideros a retirar de la locación San Martín 3, serán lavadas con agua a presión usando detergentes biodegradables.
6. **Observación N° 6. Absuelta.** La empresa señala que en la locación San Martín 3 se retirarán todos los servicios enterrados que no tendrán utilidad en la etapa operativa.
7. **Observación N° 7. Absuelta.** La empresa señala que el monitoreo de suelos se realizará de manera progresiva al retiro y tratamiento que reciban. Para el tratamiento propuesto, aireación y mezcla con suelo limpio, se estima que se realizará un muestreo inicial y de los 3 a 6 meses aproximadamente, se realizará un muestreo confirmatorio.
8. **Observación N° 8. Absuelta.** La empresa presenta las Tablas N° 1, 2 y 3, en las cuales se señalan las normas de referencia. Asimismo, actualiza la Tabla N° 3 en función al D.S. N° 037-2008-PCM.
9. **Observación N° 9. Absuelta.** La empresa señala que el monitoreo de la calidad de agua, aire y ruido se realizará con una frecuencia mensual.
10. **Observación N° 10. Absuelta.** La empresa aclara que en el alcance del presente Plan de Abandono Parcial, no se realizarán obras en cruces de quebradas.
11. **Observación N° 11. Absuelta.** La empresa señala que en el alcance del presente Plan, se implementará una combinación de 02 de las técnicas planteadas en el programa de revegetación. Plantación en tresbolillo y plantación en líneas, haciendo uso de plantones recolectados en el bosque aledaño y plantones obtenidos en un vivero habilitado in situ.
12. **Observación N° 12. Absuelta.** La empresa señala que para el presente Plan de Abandono, se estima el empleo de 20 trabajadores locales.
13. **Observación N° 13. Absuelta.** La empresa adjunta el Plano de Ubicación del Lote 88, donde se señala la ubicación de la Localización San Martín 3 y su superposición sobre la Reserva Territorial Nahua Kugapakori-Nanti y la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Manu.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General de Asuntos
Ambientales EnergéticosMEM-DGAAE
0196

NUMEROS

14.Observación N° 14. No Absuelta. La empresa presenta el Plano San Martín F001 Cluster Area Key Plan con la firma correspondiente del profesional responsable.

Sin embargo, se ha solicitado el Plano San Martín 3-Plataformado-Planta General a una mayor escala y con la firma correspondiente del profesional responsable.

15.Observación N° 15. Absuelta. La empresa adjunta el plano de Ubicación de las Estaciones de Monitoreo con su leyenda correspondiente. Dicho plano ha sido suscrito por el profesional correspondiente.

16.Observación N° 16. Absuelta. La empresa presenta el Plano de la Fosa de Cutting debidamente suscrito por el profesional correspondiente.

17.Observación N° 17. Absuelta. La empresa presenta un inventario de los materiales y equipos que serán retirados durante el Abandono Parcial.

18.Observación N° 18. Absuelta. La empresa señala los Impactos que se producirán durante el desarrollo del Plan de Abandono, así como las medidas de Mitigación propuestas.

19.Observación N° 19. Absuelta. La empresa señala que el monitoreo de la revegetación tendrá una frecuencia semestral durante el primer año posterior al abandono permanente de las obras de revegetación en los clusters de producción. De observarse una alta mortalidad de especies, se procederá al recalce (nueva plantación) de especies nativas.

20.Observación N° 20. Absuelta. La empresa señala que una vez culminada las actividades de abandono parcial se elaborará un informe de cumplimiento, el cual será presentado a solicitud de las entidades supervisoras/ auditoras.

V. ANALISIS

Luego de revisar el documento de la referencia, el suscrito encuentra que con la información proporcionada en el Levantamiento de las Observaciones, no es posible emitir una opinión técnico ambiental favorable respecto al Proyecto, por el siguiente motivo:

- En el Levantamiento de Observación N° 14, no se ha presentado el Plano solicitado.

Cabe precisar que, mediante escrito N° 1846181 del 19 de diciembre de 2008, el INRENA presentó el Oficio N° 1032-2008-INRENA-IANP/DOANP con el cual se da Opinión Técnica Favorable a la aplicación del Plan de Abandono (Informe N° 954-2008-INRENA-IANP-DOANP).

VI. CONCLUSION

Por lo expuesto, el suscrito concluye:

- A. El Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, se encuentra: **OBSERVADO.**
- B. La empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. debe levantar la siguiente observación para continuar con el trámite de evaluación del presente Plan de Abandono:
 1. Presentar el Plano San Martín 3-Plataformado-Planta General a una mayor escala y con la firma correspondiente del profesional responsable.

VII. RECOMENDACION

Por lo expuesto, el suscrito recomienda:

Notificar a la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., a fin de que cumpla con lo señalado en la conclusión formulada al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, en un plazo máximo de dos (02) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del presente informe, bajo apercibimiento de declarar en abandono el

MEM DG/AAE
0197



procedimiento de evaluación del presente estudio, en virtud a lo dispuesto en la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.

San Borja, - 7 ENE. 2009

[Signature]
 Ing. Carlos Ibañez Montero
 CIP N° 70984

Auto Directoral N° 007- 2009-MEM/AAE
Lima, - 8 ENE. 2009



Visto el Informe N° 0001-2009-MEM-AAE/CIM que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, se **REQUIERE** al Titular de la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., para que cumpla con absolver la observación formulada al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, en un plazo máximo de dos (02) días hábiles para su presentación, bajo apercibimiento de **DECLARAR EN ABANDONO** el procedimiento administrativo de evaluación del presente estudio, en virtud a lo dispuesto en la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General. **NOTIFÍQUESE** al Titular de la empresa.

[Signature]
 ECO. IRIS CAJENAS PINO
 DIRECTORA GENERAL
 ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

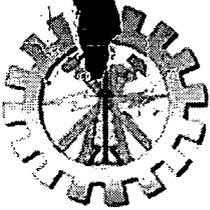
NORMAL	96 HORAS	MENSAJERIA EXTERNA
SALIDA: 289846	REFERENCIA: 1815912	
DESTINATARIO:	PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.	
DOCUMENTO:	AAE - Autodir-0007-2009/MEM-AAE	
DIRECCION:	AV. REPUBLICA DE PANAMA 3055	
UBIGEO:	SAN ISIDRO LIMA LIMA Departamento Lima / SVENEGAS /08/01/2009 15:27	
RECIBI CONFORME		
Nombre	DNI / Carnet Ext.	Sello
() SE MUDO	() DEFICIENTE	() DESCONOCIDO () RECHAZADO () CON AVISO () AUSENTE

PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.
 09 ENE. 2009 657
RECEPCION DE DOCUMENTOS

Jose Poma Gil
 DNI: 08905
 COD. P00
 Serpost - San Isidro

2/2

Transcrito A:
Pluspetrol Perú Corporation S.A.
Av. República de Panamá 3055 – Piso 7, San Isidro – LIMA.



MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS

Nº Expediente

1851456

ESTADO : PENDIENTE

HOJA DE TRAMITE

MEM-PPC-AE
0198

Remitente: PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

Documento : EXPEDIENTE Folio:
PPC-EHS-09-0014 NUMEROS

Asunto : MEDIO AMBIENTE
PPC-EHS-09-0014 REF PLAN DE ABANDONO LOTE 88 INFORME
Nº0001-2009-MEM-AAE-CIM

Recepcion : 13/01/2009 12:37

Folios : 2

Asunto
Adicional:

PA 51/08

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
AAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGETICOS		13/01/2009 12:37	13/01/2009 18:50		
C. Tello	02	14/1/09	15/01/09		[Firma]
C. Ibañeta	24	16/01/09			[Firma]

ACCIONES :

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

OBSERVACIONES:

RECIBIDO

5 13 ENE. 2009

Hora: 1851456
Registro: 1851456
La recepción del documento no es señal de conf.

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS

NUMERO 1851456

FECHA 13/01/2009 Hora 12:37:49

REGION

CLIENTE PLUSPETROL 1308
PLUSPETROL PERU CORPORATION
S.A.

CUENTA RUC 2030417552

CONCEPTO

MEM-DGAAE

0199

Folio: NUMEROS

NRO DE DOCUMENTO

PPC-EHS-09-0014

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

PPC-EHS-09-0014 REF PLAN DE
ABANDONO LOTE 88 INFORME
Nº0001-2009-MEM-AAE-CIM

OFICINA RECIBE AAE

DIRECCION GRAL. DE ASUNT. AMB.
ENERGETICOS-N

TITULO DOCUMENTO

EXPEDIENTE

FOLIO(S) 2

MONTO 0.00

SIN COSTO

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

OBSERVACION AL DOCUMENTO



Pluspetrol Perú Corporation S.A.
Av. República de Panamá 3055 Piso 8 - San Isidro
Lima - Perú
Telf.: (51-1) 411-7100
Fax : (51-1) 411-7142

MEM-DCAAE
0200

Folio:.....
NUMEROS

PPC-EHS-09-0014

San Isidro, 13 de enero de 2009

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL	
RECIBIDO	
5 13 ENE. 2009	
Hora:	Firma:
Registro:	
La recepción del documento no es señal de conformidad	

Señora
Eco. Iris Cárdenas
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos
Ministerio de Energía y Minas
Av. Las Artes Sur 260
San Borja.-

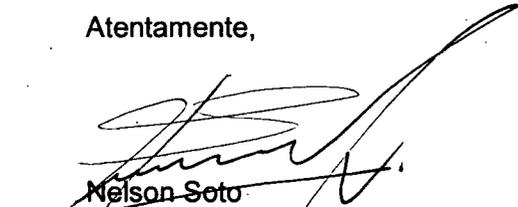
Asunto: Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3 - Lote 88

De nuestra consideración :

Por medio de la presente, hacemos entrega del Plano PCAM-220-PL-B-503, titulado San Martín 3 Plataformado Planta General, como levantamiento a la observación planteada en su Informe N° 0001-2009-MEM-AAE/CIM, referido al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3 del Lote 88.

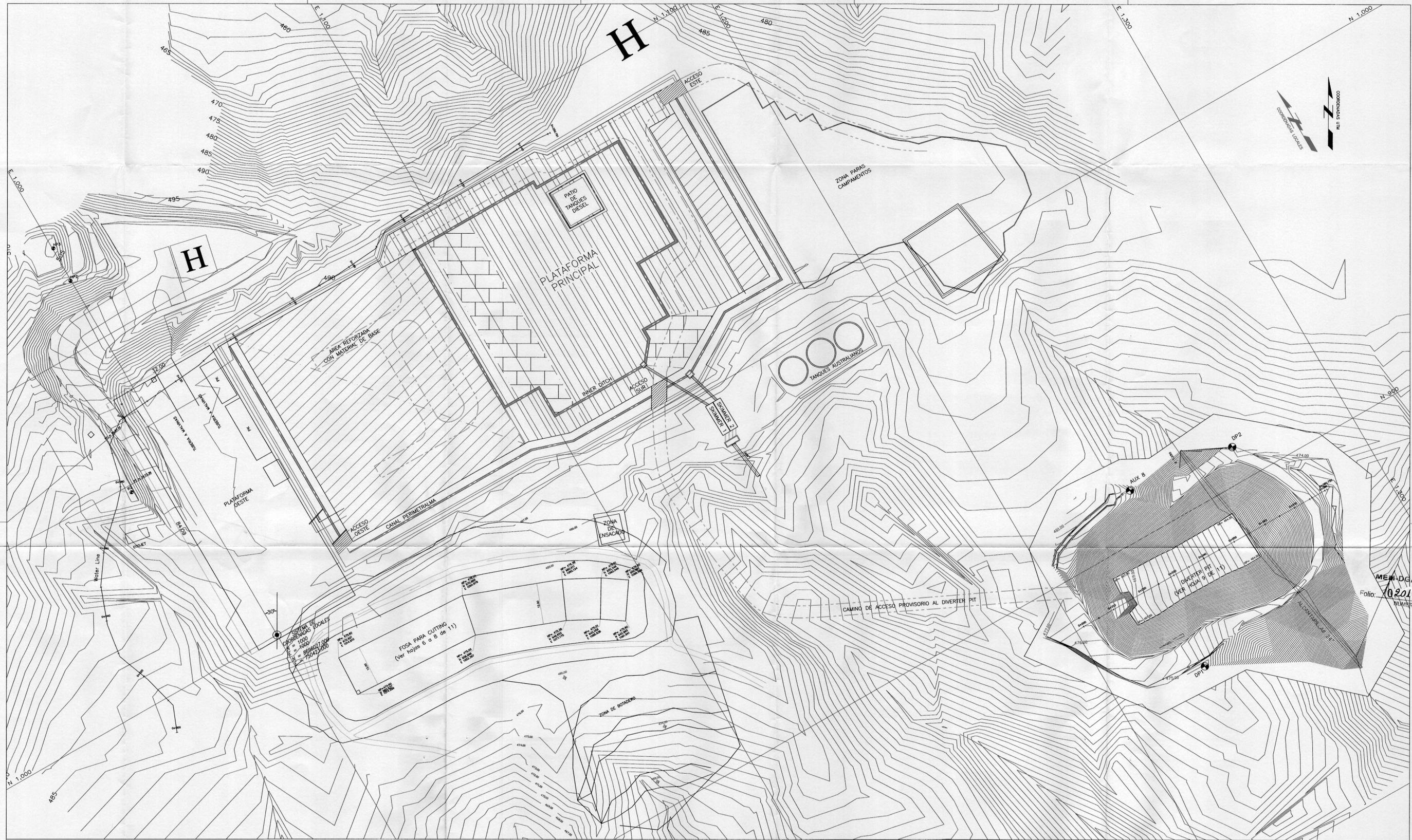
Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarla.

Atentamente,


Nelson Soto
Gerente de Medio Ambiente,
Seguridad y Acción Comunitaria


EM.

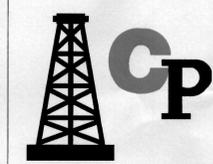
Adj.



LEYENDA

- Caminos
- Matting: 1 Capa
- Matting: 2 Capas
- Matting: 3 Capas

[Handwritten Signature]
 Ing. Wilson Abadía Villalón
 Ingeniero Civil
 CIP 12844



pluspetrol
 Perú Corporation S.A.

INGENIERIA DE PROYECTO

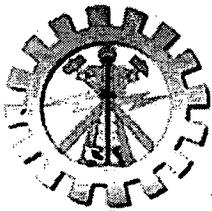
ESCALA
 1/500

PROYECTO CAMISEA
 TITULO:
 SAN MARTIN 3
 PLATAFORMADO
 PLANTA GENERAL

Documento N° PCAM-220-PL-B-503
 REVISION 3

3	AS BUILT	16/03/04	JMC	CAV	CT
2	CAMBIO INDICADOS	29-05-03	JMC	CAV	CT
1	CAMBIO DE NIVELES Y PENDIENTES	26-05-03	JMC	CAV	CT
0	APROBADO PARA CONSTRUCCION	12-05-03	JMC	CAV	CT
REV.	DESCRIPCION	FECHA	DIB.	REV.	APR.

MEM-DGAAE
 Folio: 0201
 WILMAYROS



MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS

HOJA DE TRAMITE

Nº Expediente
1853476
ESTADO : PENDIENTE

MEM-DGAAE

0202

Folio:.....
NUMEROS

Remitente: INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLOS ANDINOS,
AMAZONICOS Y AFROPERUANOS

Documento : OFICIO
OF N°014-2009-INDEPA-GPDET

Asunto : MEDIO AMBIENTE
OF N°014-2009-INDEPA-GPDET REF AL OF N°003-2009-EM-AAE

Recepcion : 21/01/2009 11:13

Folios : 2

Asunto
Adicional:

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
DAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE		21/01/2009 11:13	21/01/2009 15:21		
C. Tello	02	21/01	22/01/09	Viaje.	
C. Ibañez	24	01			

A CCIONES :

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

OBSERVACIONES:

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL

RECIBIDO

5 21 ENE. 2009

Hora: Firma:
Registro: 1853476
La recepción de este documento es en señal de conformidad

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

INGRESO DE DOCUMENTOS

NUMERO 1853476

FECHA 21/01/2009 Hora 11:13:08

REGION

CLIENTE INDEPA 21870

INSTITUTO NACIONAL DE
DESARROLLO DE PUEBLOS
ANDINOS, AMAZONICOS Y
AFROPERUANOS

TUPA

RUC

CONCEPTO

MEM-DGAAE

0203

NUMEROS

NRO DE DOCUMENTO

OF N°014-2009-INDEPA-GPDET

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

OF N°014-2009-INDEPA-GPDET RE
AL OF N°003-2009-EM-AAE

OFICINA RECIBE AAE

DIRECCION GRAL. DE ASUNT. AMB.
ENERGETICOS-N

TIPO DOCUMENTO

OFICIO

FOLIO(S) 2

MANTO 0.00

SIN COSTO

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

OBSERVACION AL DOCUMENTO

21/01/2009 11:13:09 MRODRIG



PERÚ

Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social

Indepa

Secretaría Técnica

"Año de la Unión Nacional frente a la Crisis Financiera"

MEM-DGAAE
0209

Lima, 19 de enero de 2009

Folio:.....

OFICIO N° 014 -2009-INDEPA/GPDET

GPDET/.

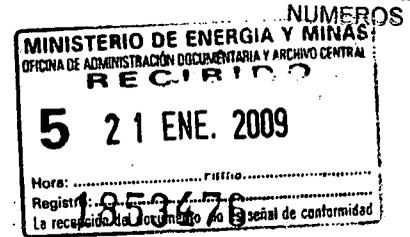
Señora

Econ. IRIS CÁRDENAS PINO

Directora General de Asuntos Ambientales y Energéticos

Ministerio de Energía y Minas

Presente.-



Asunto: Solicitud de Opinión del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88

Ref. : Oficio N° 003-2009-EM/AEE

De mi consideración:

Previo un cordial saludo, me dirijo a usted, con el propósito de expresarle nuestra opinión respecto al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, presentado por la Empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Al respecto, luego de un análisis del documento debemos expresar lo siguiente:

1. Que, el marco legal debe incluir también la normativa relativa a los pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial, por lo que además debe considerarse la Ley de PPII A y CI, Ley de comunidades Nativas y su reglamento, el Convenio 169 y otras, teniendo en cuenta que la Locación San Martín 3, Lote 88, se superpone al territorio de la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti - RTKNN- y tiene como influencia directa a las Comunidades Nativas de Segakiato y Shivankoreni.
2. Que, debe tenerse en cuenta de acuerdo a lo considerado en el artículo 4 de la Ley N° 28736, cuidar no vulnerar los derechos a la salud, identidad, integridad, entre otros, por lo que debe detallarse los aspectos siguientes:
 - a. Actividades que ejecutarán las empresas contratistas en la implementación del Plan de Abandono Parcial.
 - b. Número de personas que participaran en la implementación del Plan y que por lo tanto ingresarán a la RTKNN.
 - c. Describir la modalidad en que se monitorea el cumplimiento de las consideraciones generales requeridas a las empresas contratistas descritas en el Anexo 7.
 - d. Referir los módulos de capacitación para el personal directamente contratado por la empresa y por las empresas contratistas en EHS y en aspectos socio-culturales, que serán impartidos con criterios de interculturalidad.





PERÚ

Ministerio
de la Mujer
y Desarrollo Social

Indepa

Secretaría
Técnica

"Año de la Unión Nacional frente a la Crisis Financiera"

MEM-DGAAE
0205

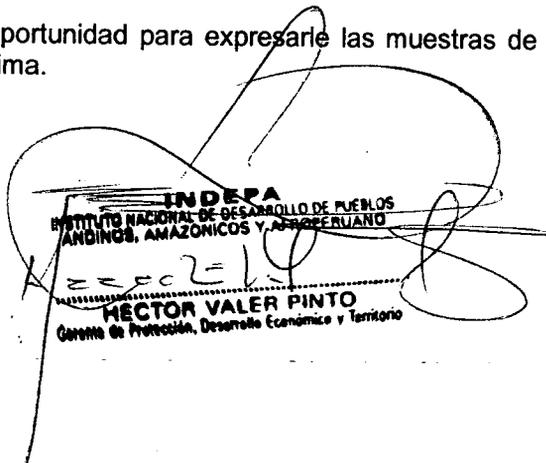
Folio:
NUMEROS

3. Que, el Programa de Comunicación y Consulta, debe incluir, entre otros:
 - a. Programación de actividades, precisando responsables, tiempo y lugar de residencia de los responsables.
 - b. Participación de representantes de Organizaciones Indígenas de la zona y representantes de las Comunidades Nativas del ámbito de intervención.
 - c. Para los trabajadores que no son de la zona deber ser requisito contar con certificado de vacunas.
4. Que, por desarrollarse el Plan de Abandono Parcial dentro de la RTKNN, la empresa operadora y los contratistas realicen el mayor esfuerzo para que minimice al máximo cualquier posible impacto no solo al ambiente sino fundamentalmente a los PPII A y CI, razón por la cual es importante conocer qué posibles impactos han sido identificados y cuáles serán las medidas a tomar para mitigar los mismos.
5. Adicionalmente, consideramos conveniente que se describa:
 - a. Los materiales y equipos, así como las instalaciones construidas que serán retiradas y precisar su destino final.
 - b. La forma de verificar los resultados de la revegetación.
 - c. La periodicidad de los monitoreos de la calidad del agua.

Finalmente, consideramos importante señalar que el equipo multidisciplinario necesario para la implementación del Plan de Abandono Parcial, esté formado por personal conocedor de los procedimientos sobre Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial; así como, informe permanentemente a las autoridades de INDEPA de la situación de las actividades, para realizar los monitoreos que se consideren pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y deferente estima.

Atentamente,


INDEPA
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLOS
ANDINOS, AMAZONICOS Y AFROPERUANO
HECTOR VALER PINTO
Gerente de Protección, Desarrollo Económico y Territorio



Nº Expediente
1854906
 ESTADO : PENDIENTE

HOJA DE TRAMITE

MEM-2009-AE
0206

Folio:
 NUMEROS

Remitente: INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLOS ANDINOS,
 AMAZONICOS Y AFROPERUANOS

Asunto : MEDIO AMBIENTE
 OF. Nº 014-2009-INDEPA / GPDET REF. OFICIO Nº 003-2009-EM / AAE

Documento : OFICIO
 OF. Nº 014-2009-INDEPA / GPDET

Recepcion : 27/01/2009 11:57
Folios : 3

Asunto Adicional:

REMITIDO A	ACCION	FECHA DERIV.	FECHA RECEP.	ADJUNTA DOCUMENTO	FIRMA
AAE DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGE		27/01/2009 11:57	28/01/2009 12:44		
<i>C. Tello</i>	<i>02</i>	<i>21/01</i>	<i>29/01/09</i>		<i>[Signature]</i>
<i>C. Walter</i>	<i>24</i>	<i>/01</i>			

ACCIONES :

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

OBSERVACIONES:

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL
RECIBIDO
2 27 ENE. 2009
 Hora: 01854906
 Registro: 01854906
 La recepción del documento no es señal de conformidad

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS

NUMERO 1854906

FECHA 27/01/2009 Hora 11:57:29

REGION

CLIENTE INDEPA 21870

INSTITUTO NACIONAL DE
 DESARROLLO DE PUEBLOS
 ANDINOS, AMAZONICOS Y
 AFROPERUANOS

TUPA

RUC

MEM-DGAAE

CONCEPTO

Folio: 0207
 NUMEROS

NRO DE DOCUMENTO

OF. N° 014-2009-INDEPA / GPDET

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

OF. N° 014-2009-INDEPA / GPDET
 REF. OFICIO N° 003-2009-EM / AAE

OFICINA RECIBE AAE

DIRECCION GRAL. DE ASUNT. AMB.
 ENERGETICOS-N

TIPO DOCUMENTO

OFICIO

FOLIO(S) 3

MONTO 0.00 SIN COSTO

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

OBSERVACION AL DOCUMENTO



PERÚ

Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social

Indepa

Secretaría Técnica

MEM-DGAAE

0208

Folio:

NUMEROS

"Año de la Unión Nacional frente a la Crisis Financiera"

Lima, 19 de enero de 2009

OFICIO N° 014 -2009-INDEPA/GPDET

GPDET/.

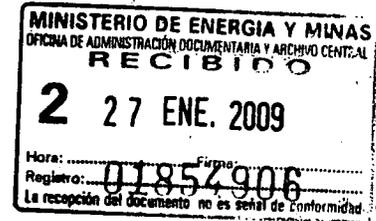
Señora

Econ. IRIS CÁRDENAS PINO

Directora General de Asuntos Ambientales y Energéticos

Ministerio de Energía y Minas

Presente.



Asunto: Solicitud de Opinión del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88

Ref. : Oficio N° 003-2009-EM/AAE

De mi consideración:

Previo un cordial saludo, me dirijo a usted, con el propósito de expresarle nuestra opinión respecto al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, presentado por la Empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Al respecto, luego de un análisis del documento debemos expresar lo siguiente:

1. Que, el marco legal debe incluir también la normativa relativa a los pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial, por lo que además debe considerarse la Ley de PPII A y CI, Ley de comunidades Nativas y su reglamento, el Convenio 169 y otras, teniendo en cuenta que la Locación San Martín 3, Lote 88, se superpone al territorio de la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti – RTKNN- y tiene como influencia directa a las Comunidades Nativas de Segakiato y Shivankoreni.
2. Que, debe tenerse en cuenta de acuerdo a lo considerado en el artículo 4 de la Ley N° 28736, cuidar no vulnerar los derechos a la salud, identidad, integridad, entre otros, por lo que debe detallarse los aspectos siguientes:
 - a. Actividades que ejecutarán las empresas contratistas en la implementación del Plan de Abandono Parcial.
 - b. Número de personas que participaran en la implementación del Plan y que por lo tanto ingresarán a la RTKNN.
 - c. Describir la modalidad en que se monitorea el cumplimiento de las consideraciones generales requeridas a las empresas contratistas descritas en el Anexo 7.
 - d. Referir los módulos de capacitación para el personal directamente contratado por la empresa y por las empresas contratistas en EHS y en aspectos socio-culturales, que serán impartidos con criterios de interculturalidad.





PERÚ

Ministerio
de la Mujer
y Desarrollo Social

Indepa

Secretaría
Técnica

MEM-DG-AE
0209

"Año de la Unión Nacional frente a la Crisis Financiera"

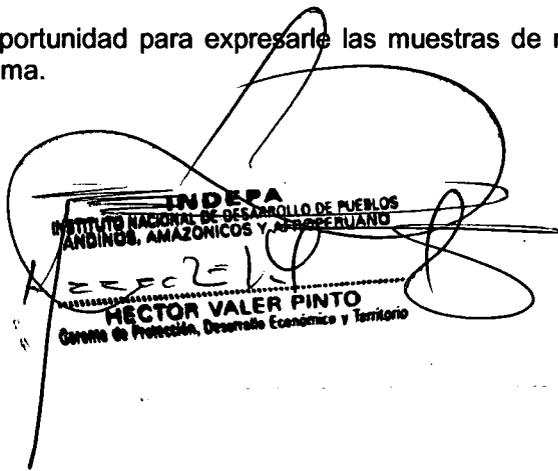
Folio:
NUMEROS

3. Que, el Programa de Comunicación y Consulta, debe incluir, entre otros:
 - a. Programación de actividades, precisando responsables, tiempo y lugar de residencia de los responsables.
 - b. Participación de representantes de Organizaciones Indígenas de la zona y representantes de las Comunidades Nativas del ámbito de intervención.
 - c. Para los trabajadores que no son de la zona deber ser requisito contar con certificado de vacunas.
4. Que, por desarrollarse el Plan de Abandono Parcial dentro de la RTKNN, la empresa operadora y los contratistas realicen el mayor esfuerzo para que minimice al máximo cualquier posible impacto no solo al ambiente sino fundamentalmente a los PPII A y CI, razón por la cual es importante conocer qué posibles impactos han sido identificados y cuáles serán las medidas a tomar para mitigar los mismos.
5. Adicionalmente, consideramos conveniente que se describa:
 - a. Los materiales y equipos, así como las instalaciones construidas que serán retiradas y precisar su destino final.
 - b. La forma de verificar los resultados de la revegetación.
 - c. La periodicidad de los monitoreos de la calidad del agua.

Finalmente, consideramos importante señalar que el equipo multidisciplinario necesario para la implementación del Plan de Abandono Parcial, esté formado por personal conocedor de los procedimientos sobre Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial; así como, informe permanentemente a las autoridades de INDEPA de la situación de las actividades, para realizar los monitoreos que se consideren pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y deferente estima.

Atentamente,


INDEPA
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLOS
ANDINOS, AMAZONICOS Y AFROPERUANO
HECTOR VALER PINTO
Gerente de Protección, Desarrollo Económico y Territorio



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Asuntos Ambientales y Energéticos

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
"AÑO DE LA UNIÓN NACIONAL FRENTE A LA CRISIS EXTERNA"

MEM-DGAAE
0210

08 ENE. 2009
Firma: [Signature] Hora: [Signature]
REGISTRO N° [Signature]
LA RECEPCION NO SE HIZO LA CONFORME

Lima, - 5 ENE. 2009

OFICIO N° 003 -2009-EM/AAE

Señor
Mayta Cápac Alatriza Herrera
Presidente Ejecutivo
INDEPA
Presente

Folio: []
NUMEROS
OFICINA DE TRAMITE DOCUMENTARIO Y ARCHIVO
08 ENE. 2009
RECIBIDO
N° de Expediente: 11-5640-0001
Firma: [Signature]

Asunto : Reiteración de Solicitud de Opinión del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88.

Ref. : Escrito N° 1815912.

Me dirijo a Usted, en relación al documento de la referencia, a fin de solicitarle se sirva dar respuesta al Oficio N° 3115-2008-EM/AAE del 11 de noviembre de 2008, en el cual se le solicita dar Opinión, al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88 presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Agradeceré remitir su respuesta en un plazo máximo de 07 días calendario, debido a que existen plazos perentorios que cumplir para evaluación de Planes de Abandono en esta Dirección General.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

[Signature]

ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

Adj.: Copia del Oficio N° 3115/2008-EM/AAE.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General de Asuntos
Ambientales EnergéticosMEM-DGAAE
0217**INFORME N° 0014-2009-MEM-AAE/CIM****Asunto : EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL PLAN DE
ABANDONO PARCIAL DE LA LOCACION SAN MARTÍN 3, LOTE 88.**

NUMEROS

NUMERO DEL EXPEDIENTE	1815912
EMPRESA TITULAR	PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

**I. RESULTADO DE LA EVALUACION
OBSERVADO.****II. ANTECEDENTES**

Mediante R.D. N° 121-2002-EM/DGAA del 24 de abril de 2002, se aprobó el EIA del Proyecto de Desarrollo del Yacimiento de Gas de Camisea – Lote 88, presentado por la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Mediante escrito N° 1815912 del 27 de agosto de 2008, la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. presentó ante la DGAAE, para su evaluación y aprobación, el Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88.

Mediante Oficio N° 3115-2008-EM/AAE del 11 de noviembre de 2008, la DGAAE remitió una copia del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, al INDEPA para su conocimiento y fines pertinentes.

Mediante Oficio N° 3116-2008-EM/AAE del 11 de noviembre de 2008, la DGAAE remitió una copia del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, al Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) para su conocimiento y fines pertinentes.

Mediante Auto Directoral N° 654-2008-MEM/AAE del 13 de noviembre de 2008, la DGAAE comunicó a la empresa que el Plan de Abandono había sido observado, detallándose dichas observaciones en el Informe N° 0136-2008-MEM-AAE/CIM.

Mediante escrito N° 1841591 del 03 de diciembre de 2008, la empresa presentó el Levantamiento de Observaciones respectivo.

Mediante escrito N° 1846181 del 19 de diciembre de 2008, el INRENA presentó su Opinión Técnica referida al Plan de Abandono.

Mediante Oficio N° 003-2009-EM/AAE del 05 de enero de 2009 la DGAAE reiteró la solicitud al INDEPA, para que esta entidad se sirva a dar respuesta al Oficio N° 3115-2008-EM/AAE, en el cual se le solicita dar Opinión al Plan de Abandono.

Mediante Auto Directoral N° 007-2009-MEM/AAE del 08 de enero de 2009, la DGAAE comunicó a la empresa que el Plan de Abandono había sido observado, detallándose dichas observaciones en el Informe N° 0001-2009-MEM-AAE/CIM.

Mediante escrito N° 1851456 del 13 de enero de 2009, la empresa presentó el Levantamiento de Observaciones correspondiente.

Mediante escritos N° 1853476 y 1854906 del 21 y 27 de enero de 2009, respectivamente, el INDEPA presentó sus observaciones correspondientes al presente Plan de Abandono.

III. EVALUACION DEL PROYECTO**Objetivo del Proyecto**

El Objetivo del presente Proyecto es el abandono parcial de la Locación San Martín 3.

Ubicación del Proyecto

El Proyecto se encuentra localizado a 26 Km. de la locación Malvinas y a 9 Km. de San Martín 1. Asimismo, se encuentra a 5 Km. al Norte del río Camisea y a 15 Km. de la Comunidad de Cashiriari. Las coordenadas geográficas de referencia son: 11° 47' 09.8" S, 72° 42' 05.3" W.

IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL INFORME N° 0001-2009-MEM-AAE/CIM.

A continuación se detalla el Levantamiento de Observaciones presentado por la empresa:

1. Observación N° 1. Absuelta. La empresa presentó el Plano San Martín 3, suscrito por el profesional correspondiente.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

MEM-DG-AAE
0212

V. ANALISIS

Luego de revisar el documento de la referencia, el suscrito encuentra que la información proporcionada en el Levantamiento de las Observaciones es la solicitada.

Sin embargo, mediante escritos N° 1853476 y 1854906, el INDEPA presentó sus observaciones correspondientes al presente Plan de Abandono; por tanto, el suscrito considera que dichas observaciones deberán ser absueltas por la empresa.

VI. CONCLUSION

Por lo expuesto, el suscrito concluye:

- A. El Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, se encuentra: **OBSERVADO.**
- B. La empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A. debe levantar las siguientes observaciones para continuar con el trámite de evaluación del presente Plan de Abandono:
 1. Se adjuntan las Observaciones presentadas por el INDEPA.

VII. RECOMENDACION

Por lo expuesto, el suscrito recomienda:

Notificar a la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., a fin de que cumpla con lo señalado en la conclusión formulada al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del presente informe, bajo apercibimiento de declarar en abandono el procedimiento de evaluación del presente estudio, en virtud a lo dispuesto en la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.

San Borja, 13 FEB. 2009

[Signature]
Ing. Carlos Ibañez Montero
CIP N° 70984

Auto Directoral N° 098 - 2009-MEM/AAE
Lima, 16 FEB. 2009



Visto el Informe N° 0014-2009-MEM-AAE/CIM que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, se **REQUIERE** al Titular de la empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A., para que cumpla con absolver las observaciones formuladas al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles para su presentación, bajo apercibimiento de **DECLARAR EN ABANDONO** el procedimiento administrativo de evaluación del presente estudio, en virtud a lo dispuesto en la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General. **NOTIFÍQUESE** al Titular de la empresa.

[Signature]
ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL

MAL 96 HORAS MENSAJERIA EXTERNA

SALIDA: 294586 REFERENCIA: 1815912

DESTINATARIO: PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.

DOCUMENTO: AAE - Autodir-0098-2009/MEM-AAE

DIRECCION: AV. REPUBLICA DE PANAMA 3055

UB/GEO: SAN ISIDRO LIMA LIMA Departamento Lima

RECIBI CONFORME

[Handwritten notes]
Jose Poma Gil
DNI: 08905750
COD. P00150
San Isidro

PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.
19 FEB. 2009
RECIBIDO
DEPARTAMENTO LEGAL

2/2

Nombre	DNI / Carnet Ext.	Sello
<input type="checkbox"/> SE MUDO	<input type="checkbox"/> DESCONOCIDO	<input type="checkbox"/> CON AVISO
<input type="checkbox"/> DEFICIENTE	<input type="checkbox"/> RECHAZADO	<input type="checkbox"/> AUSENTE



PERÚ

Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social

Indepa

Secretaría Técnica

MEM-DGAAE
0213

"Año de la Unión Nacional frente a la Crisis Financiera"

Lima, 19 de enero de 2009

OFICIO N° 014 -2009-INDEPA/GPDET

GPDET/.

Señora

Econ. IRIS CÁRDENAS PINO.

Directora General de Asuntos Ambientales y Energéticos

Ministerio de Energía y Minas

Presente.-

Folio: _____

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL
RECIBIDO

2 27 ENE. 2009

Hora: _____ Firma: _____
Registro: **01854906**

La recepción del documento no es señal de conformidad.

Asunto: Solicitud de Opinión del Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88

Ref. : Oficio N° 003-2009-EM/AAE

De mi consideración:

Previo un cordial saludo, me dirijo a usted, con el propósito de expresarle nuestra opinión respecto al Plan de Abandono Parcial de la Locación San Martín 3, Lote 88, presentado por la Empresa Pluspetrol Perú Corporation S.A.

Al respecto, luego de un análisis del documento debemos expresar lo siguiente:

1. Que, el marco legal debe incluir también la normativa relativa a los pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial, por lo que además debe considerarse la Ley de PPII A y CI, Ley de comunidades Nativas y su reglamento, el Convenio 169 y otras, teniendo en cuenta que la Locación San Martín 3, Lote 88, se superpone al territorio de la Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nanti – RTKNN- y tiene como influencia directa a las Comunidades Nativas de Segakiato y Shivankoreni.
2. Que, debe tenerse en cuenta de acuerdo a lo considerado en el artículo 4 de la Ley N° 28736, cuidar, no vulnerar los derechos a la salud, identidad, integridad, entre otros, por lo que debe detallarse los aspectos siguientes:
 - a. Actividades que ejecutarán las empresas contratistas en la implementación del Plan de Abandono Parcial.
 - b. Número de personas que participaran en la implementación del Plan y que por lo tanto ingresarán a la RTKNN.
 - c. Describir la modalidad en que se monitorea el cumplimiento de las consideraciones generales requeridas a las empresas contratistas descritas en el Anexo 7.
 - d. Referir los módulos de capacitación para el personal directamente contratado por la empresa y por las empresas contratistas en EHS y en aspectos socio-culturales, que serán impartidos con criterios de interculturalidad.





PERÚ

Ministerio
de la Mujer
y Desarrollo Social

Indepa

Secretaría
Técnica

MEM-DGAAE
0214

Folio:
NUMEROS

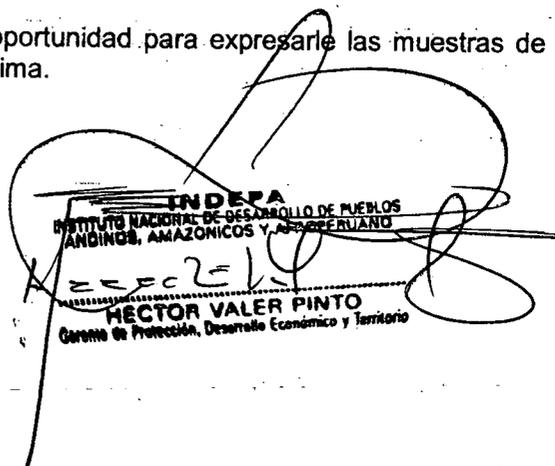
"Año de la Unión Nacional frente a la Crisis Financiera"

3. Que, el Programa de Comunicación y Consulta, debe incluir, entre otros:
 - a. Programación de actividades, precisando responsables, tiempo y lugar de residencia de los responsables.
 - b. Participación de representantes de Organizaciones Indígenas de la zona y representantes de las Comunidades Nativas del ámbito de intervención.
 - c. Para los trabajadores que no son de la zona deber ser requisito contar con certificado de vacunas.
4. Que, por desarrollarse el Plan de Abandono Parcial dentro de la RTKNN, la empresa operadora y los contratistas realicen el mayor esfuerzo para que minimice al máximo cualquier posible impacto no solo al ambiente sino fundamentalmente a los PPII A y CI, razón por la cual es importante conocer qué posibles impactos han sido identificados y cuáles serán las medidas a tomar para mitigar los mismos.
5. Adicionalmente, consideramos conveniente que se describa:
 - a. Los materiales y equipos, así como las instalaciones construidas que serán retiradas y precisar su destino final.
 - b. La forma de verificar los resultados de la revegetación.
 - c. La periodicidad de los monitoreos de la calidad del agua.

Finalmente, consideramos importante señalar que el equipo multidisciplinario necesario para la implementación del Plan de Abandono Parcial, esté formado por personal conocedor de los procedimientos sobre Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial; así como, informe permanentemente a las autoridades de INDEPA de la situación de las actividades, para realizar los monitoreos que se consideren pertinentes.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y deferente estima.

Atentamente,


INDEPA
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO DE PUEBLOS
ANDINOS, AMAZONICOS Y AFROPERUANO
HECTOR VALER PINTO
Cargo de Protección, Desarrollo Económico y Territorio