

001

ZETA GAS ANDINO SA

PLANTA CALLAO

INFORME AMBIENTAL ANUAL

AÑO 2010

CALLAO



ELABORADO POR ECOTEC CONSULTORES SAC



ECOTEC CONSULTORES SAC

800
CARGO

Lima, 25 de Marzo del 2,011

Señores
ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL-OEFA
MINISTERIO DEL AMBIENTE
SAN ISIDRO.-

ASUNTO : REMITO INFORME AMBIENTAL ANUAL 2010

REFERENCIA.: ART. 93° DEL D.S N° 015-2006-EM

Mediante la presente remito el **Informe Ambiental Anual** correspondiente al año 2011, de **PZETA GAS ANDINO SA-PLANTA CALLAO**, de esta manera damos cumplimiento al dispositivo de la referencia.

Este documento lo ingresamos por mesa de parte debido a las deficiencias que tiene el sistema para admitir la información.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Cordialmente


Miguel Monge Alonso
Gerente General
ZETA GAS ANDINO S.A.



ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
30 MAR. 2011
Reg. N°: _____ Hora: _____
Firma: _____
La Recepción no implica Conformidad



799

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

- 1.0 DATOS GENERALES
- 2.0 PROCESO PRODUCTIVO
- 3.0 NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE
- 4.0 COMPROMISOS AMBIENTALES
- 5.0 PROGRAMA DE MONITOREO
- 6.0 RESIDUOS SÓLIDOS
- 7.0 PLAN DE CONTINGENCIA
- 8.0 CONTAMINACIÓN Y/O DAÑO AMBIENTAL
- 9.0 IMPACTOS SOCIALES Y CULTURALES
- 10.0 DENUNCIAS
- 11.0 RESPONSABLE DE LA GESTIÓN AMBIENTAL
- 12.0 DECLARACIÓN DEL TITULAR



798

PRESENTACIÓN

El presente Informe se refiere a los procedimientos de Gestión Ambiental aplicados en la empresa **ZETA GAS ANDINO SA – PLANTA CALLAO**, ubicada en la **Av. Néstor Gambeta Km 7.5, Mz. M-I, Ex Fundo Oquendo, Distrito y Provincia Callao**, correspondiente al ejercicio de las actividades del año **2010**.

El Informe contempla el desarrollo del Programa de Monitoreo Ambiental, Manejo de Residuos Sólidos y Plan de Contingencias.

El Informe se ha desarrollado para dar cumplimiento al Art. 93° del D.S. N° 015-2006-EM, “Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos” , utilizando los términos de referencia del **ANEXO 1**.

Callao, 21 de Marzo del 2011

Wilbert Aragon Catalan W
WILBERT ARAGON CATALAN
INGENIERO QUIMICO
CIP: 39617



797

ANEXO 1

INFORME AMBIENTAL ANUAL 2010

1.0 DATOS GENERALES

1.1 Titular

Número de RUC 20262254268

Nombre / Razón Social: ZETA GAS ANDINO SA.

Dirección Av. Diagonal N° 380 - Oficina 201, Distrito Miraflores, Provincia y Departamento de Lima

Teléfono/Fax 241-2023

1.2 Localidad o Unidad operativa

Nombre / Razón Social: ZETA GAS ANDINO SA – PLANTA CALLAO

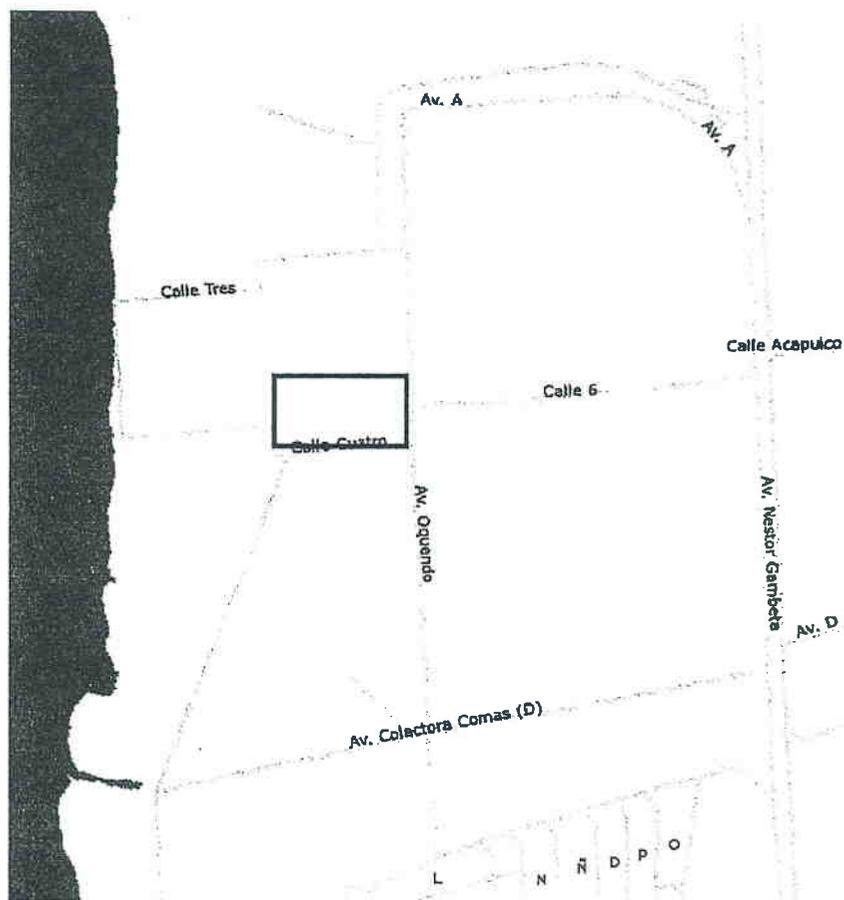
Dirección Av. Néstor Gambeta Km. 7.5, Mz. M-I, Ex Fundo Oquendo, Distrito y Provincia Callao

Teléfono/Fax 614-0707



Croquis de Localización: Como se puede observar en el plano adjunto ZETA GAS ANDINO SA – PLANTA CALLAO, se encuentra ubicado en zona Industrial, rodeado de grandes construcciones y no existen receptores sensibles a menos de 500 m.

PLANO DE LOCALIZACION DE ZETA GAS ANDINO SA – PLANTA CALLAO



2.0 PROCESO PRODUCTIVO

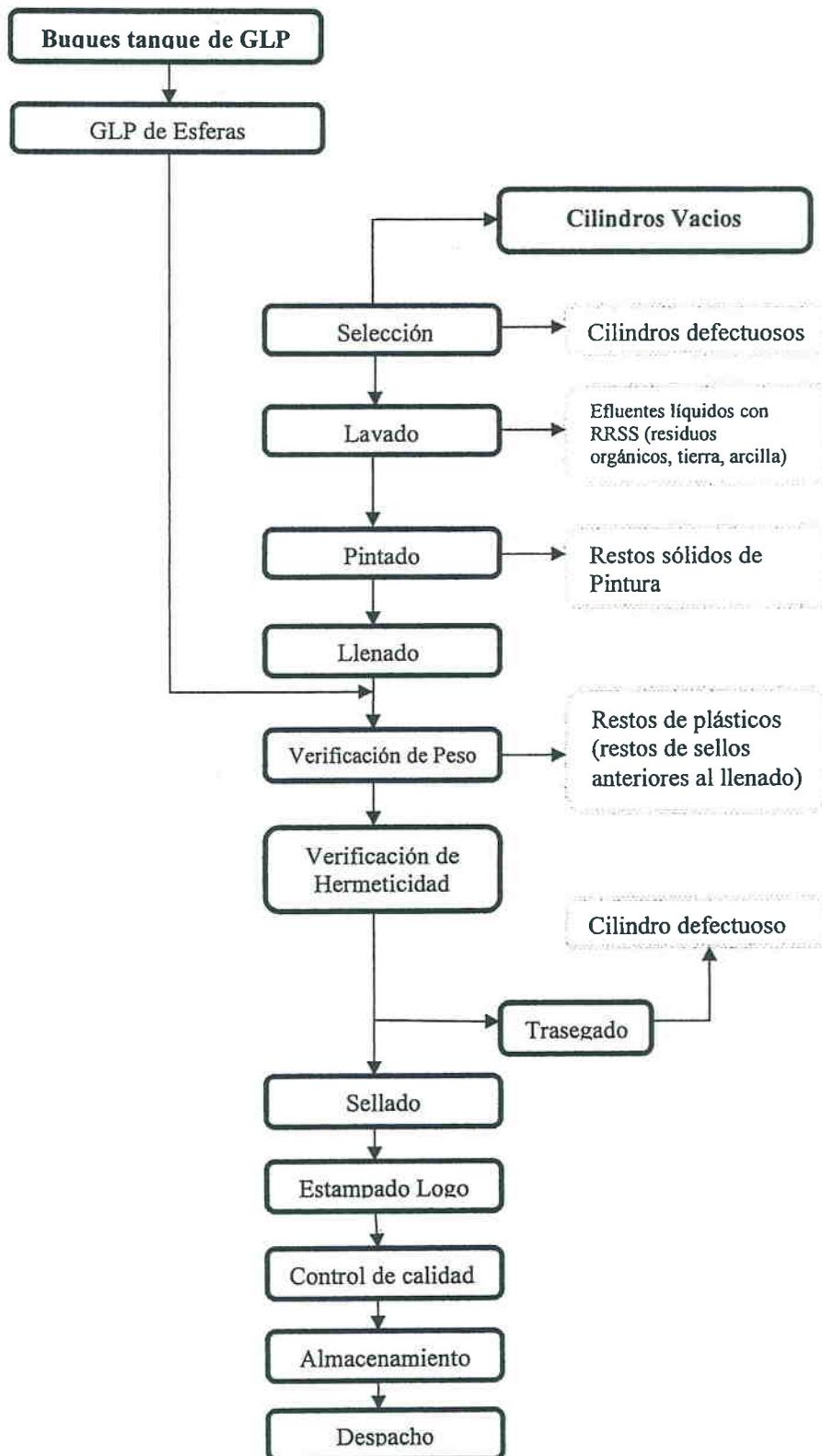
2.1. Actividad que desarrolla:

La Empresa **ZETA GAS ANDINO SA.- PLANTA CALLAO**, realiza las actividades de recepción, almacenamiento, envasado y comercialización de GLP en balones de 10 y 45 kg y al despacho de GLP a granel.

2.2. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS.

A continuación se detalla el Diagrama de Operaciones en el cual se indica con color los puntos de generación de residuos principales de la producción.

PROCESOS PRODUCTIVOS DE LAS OPERACIONES DE LA PLANTA CALLAO



ENTRADAS	PROCESOS	SALIDAS
----------	----------	---------

3.0 NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE

3.1. Normatividad del Sector

- Decreto Legislativo N° 757 y la Ley Orgánica de Hidrocarburos – Ley N° 26221.
- Decreto Legislativo N° 613 Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.
- Ley General de Ambiente N° 28611
- Reglamento para la Protección Ambiental de las actividades de Hidrocarburos DS N° 015-2006-EM. y sus modificatorias DSN° 065-2006-EM, DSN° 009-2007-EM y el DS N° 024-2007-EM.
- DL N° 1055 que modifica la Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”.
- DS N° 002-2006-EM, disposiciones para la presentación del Plan Ambiental Complementario.
- DSN°028-2003-EM, creación del Plan Ambiental Complementario (PAC)
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

3.2. Regulaciones derivadas de la Normativa Ambiental

3.2.1 Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicado

- Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

3.2.2 Regulaciones específicas

3.2.2.1 ZETA GAS ANDINO SA.- PLANTA CALLAO realiza el Monitoreo Ambiental tal como se indica a continuación Controlando los siguientes parámetros:



Descripción	Parámetros	Frecuencia
Calidad del Aire	HCNM	Semestral
Niveles de Ruido	Ruido (dB)	Semestral
Niveles de Explosividad	% LEL	Semestral

3.3. Normatividad de otros sectores:

- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- DS N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del aire aprobado por D.S. 074-2001-PCM.
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del aire aprobado por D.S. 003-2008-MINAM.
- Reglamento de Estándares Nacionales de calidad Ambiental para Ruido aprobado por DS. 085-2003-PCM.
- R.M N° 037-2008-PCM, que aprobó los límites máximos permisibles para Efluentes Líquidos para el Sub sector Hidrocarburos

4.0 COMPROMISOS AMBIENTALES

La Empresa **ZETA GAS ANDINO SA.- PLANTA CALLAO** durante el 2010 ha cumplido sus compromisos ambientales de realizar Monitoreos de Calidad de Aire, Ruidos y Explosividad con una frecuencia semestral, los mismos que no superaron el Límite Máximo permisible. Asimismo ha realizado el Manejo, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos de acuerdo a la Ley General de Residuos y su Reglamento aprobado por DS N° 057-2004-PCM.

5.0 PROGRAMA DE MONITOREO

La Empresa realizó el monitoreo ambiental de calidad de aire, niveles de ruido y niveles de explosividad semestralmente para lo cual se adjunta los resultados respectivos, para los monitoreos de calidad de aire se contrató los servicios de **ECOCONSULT PERU SAC**, la misma que en sus informes adjunto los resultados del análisis del Laboratorio acreditado en INDECOPI **INSPECTORATE SERVICES PERU SAC Y ENVIROLAB PERU SAC**.

Calidad de Aire

El Monitoreo de la Calidad de Aire se ha realizado de acuerdo al Protocolo de Monitoreo de Calidad de aire y Emisiones del Sub Sector Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, vigentes en el periodo de 2010.

En el área de operaciones de la empresa **ZETA GAS ANDINO SA – PLANTA CALLAO** se ha realizado el monitoreo de calidad de aire, para determinar la concentración del parámetros de HCNM.



La estación de monitoreo fue ubicado en función a la dirección del viento predominante. El punto de Monitoreo corresponde a Sotavento, ubicado a 100m aproximadamente de las esferas de almacenamiento.

Nombre de Estación	Coordenada UTM	Parámetro	1S (ug/Nm3)	2S (ug/Nm3)		Promedio Anual (ug/Nm3)
E-01	E 267919					
	N 8674288	HCNM	0.000000104	0.1229		0.06145

Explosividad

Puntos de Muestreo	1S	2S	UNIDADES	LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDAD (LIE)	PROMEDIO Anual (% LEL)
EX01:Patio de maniobras	0.0	0.0	%	2%	0.00
EX02:Carrusel de envasado	0.3	0.0	%	2%	0.15
EX03:Plataforma de envasado 45 Kg.	0.2	0.0	%	2%	0.10
EX04:Tanque de almacenamiento	0.0	0.0	%	2%	0.00
EX05:Esferas	0.0	0.0	%	2%	0.0
EX06:Isla de llenado	0.0	0.0	%	2%	0.0

CONCLUSIONES:

- ✓ Los valores promedio de niveles de explosividad, están por debajo de inflamabilidad de propano y butano, frente a los valores de 2,15 y 1,55 de NFPA 58. LP Gas Code.Edit. 2004
- ✓ Los niveles de explosividad, se mantienen por debajo del punto de inflamabilidad, para evitar incendios al entrar en contacto con fuentes de ignición, como: llama abierta, motor y tubo de escape de vehículos, equipos eléctricos, electricidad estática y etc.
- ✓ Los niveles de explosividad reportados están por debajo del promedio de 0.15; lo cual indica ausencia de GLP, en zonas críticas de la instalación.
- ✓ Como medida de seguridad en la planta, se inspecciona continuamente las instalaciones, con la finalidad de localizar los escapes y fuentes de ignición. Cada fuente de ignición relevante deberá considerarse individualmente con respecto a la atmósfera potencialmente explosiva.



Ruido

Las mediciones de ruido ocupacional no superaron el nivel máximo permisible que es de 85 dB-A por 8 horas, tal como se aprecia en el cuadro siguiente:

Puntos de Muestreo	1er Semestre dB (A)	Predominante (LAeqT)	2do Semestre dB (A)	Predominante (LAeqT)	Nivel de Presión Acústica Ocupacional (LAeqT)
Plataforma de Envasado 10 Kg.	71.7- 78.2	76.1	79.1- 84.5	82.6	85 dB (A) por 8 Horas
Carrusel 10 Kg.	79.8- 86.7	84.5	79.6- 86.3	84.1	85 dB (A) por 8 Horas
Zona de entrenamiento	56.6- 64.6	62.2	57.7- 63.7	61.7	85 dB (A) por 8 Horas
Plataforma de Envasado 45 Kg.	69.4- 81.9	79.1	66.9- 87.1	84.1	85 dB (A) por 8 Horas
Tanque de almacenamiento	55.5- 70.4	67.5	81.9- 84.7	83.5	85 dB (A) por 8 Horas
Zona de esferas	55.4- 71.2	68.3	78.2- 86.9	84.4	85 dB (A) por 8 Horas
Oficinas	45.1- 70.2	67.2	62.7- 58.1	61.0	85 dB (A) por 8 Horas
Almacén de Materia Prima	60.1- 67.1	64.9	64.5- 72.5	70.1	85 dB (A) por 8 Horas
Isla de Llenado (cisternas)	64.9- 82.0	79.1	66.8- 84.9	82.0	85 dB (A) por 8 Horas
Isla de Llenado (cisternas)			69.2- 72.5	71.2	85 dB (A) por 8 Horas
Laboratorio	48.6- 76.5	73.5	45.2- 59.2	56.4	85 dB (A) por 8 Horas

6.0 RESIDUOS SÓLIDOS

La Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos se realizó de acuerdo a su Declaración y Plan de Manejo de residuos. Para el manejo de residuos sólidos, la Empresa **ZETA GAS ANDINO SA.- PLANTA CALLAO.**, tiene una zona especial para el almacenamiento temporal de los residuos acopiados, que serán evacuados para su disposición final.

Dentro de los residuos peligrosos generados se encuentran cilindros vacíos de Etil mercaptano, restos de pinturas, aceites usados y polvo de granallado.

La empresa contrato el 2010 para el transporte de residuos peligrosos a una **EPS-RS** y para la disposición final se utilizó a Rellenos sanitarios autorizados por DIGESA.



990

7.0 PLAN DE CONTINGENCIAS

La Empresa **ZETA GAS ANDINO SA.- PLANTA CALLAO**, cuenta con un Plan de Contingencias donde se han tomado en consideración y evaluación las potenciales contingencias.

Durante el año 2010, no se presentaron emergencias que motivaran que se active el Plan de Contingencias.

8.0 CONTAMINACIÓN Y/O DAÑO AMBIENTAL

ZETA GAS ANDINO SA.- PLANTA CALLAO, durante el año 2010, ha desarrollado sus actividades normalmente y no ha ocasionado ningún incidente que genere contaminación o daño ambiental.

9.0 IMPACTOS SOCIALES Y CULTURALES

Durante el Período 2010, no se presentaron impactos sociales ni culturales. La Empresa **ZETA GAS ANDINO SA.- PLANTA CALLAO** mantiene buenas relaciones con los responsables de los predios vecinos.

10. DENUNCIAS

ZETA GAS ANDINO SA.- PLANTA CALLAO, no ha recibido ningún tipo de denuncias directamente a su representada o por los organismos competentes (OSINERGMIN) en el período 2010.



789

11.0 RESPONSABLE DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Nombre: Gilmar Contreras Alata

“Declaro que he revisado todos los registros sobre asuntos ambientales correspondientes a la unidad operativa y que el presente Informe se ajusta al contenido en dichos registros”.

Representante de la Gestión Ambiental

Nombre: Gilmar Contreras Alata

Firma:



ING. GILMAR CONTRERAS A.
RESPONSABLE DE SEGURIDAD
AMBIENTAL

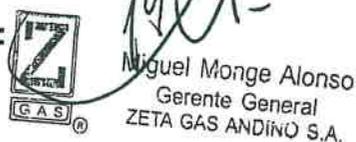
Fecha: 21 de Marzo del 2011

12.0 DECLARACIÓN DEL TITULAR

“Declaro que estoy de acuerdo con el Informe elaborado por el responsable de la gestión ambiental en toda su extensión.”

Titular: ZETA GAS ANDINO SA
Nombre: MIGUEL MONGE ALONSO

Firma:



Miguel Monge Alonso
Gerente General
ZETA GAS ANDINO S.A.

Fecha: 21 de Marzo del 2011

